



*George Paterson of
Castle Huntly Esq^r*



39575 | A | 1

+ 39576

+ 39577

F. xi. c

METHODE

D'ABBATTRE

LA CATARACTE.

METHODE

D'ABBATTE

LA CATARACTE

3

METHODE D'ABBATTRE LA CATARACTE,

*Dédiée à Madame la PRINCESSE
DE CONTY;*

Par M. PALLUCCI, Chirurgien, de
l'Académie de Florence, & Pensionnaire
de LEURS MAJESTE'S IMPERIALES.

Avec Figures en Taille-douce.



A PARIS,

Chez D'HOURY Fils, rue de la vieille Bou-
clerie, au S. Esprit & au Soleil d'Or.

M. DCC. LII.

Avec Approbations & Privilege du Roy.

¶ : : : *Si quid novisti rectius istis ,
Candidus imperti , si non ; his utere mecum.*

HORAT. Epist. VI. Lib. I. ad Num.



A S. A. S.

MADAME LA PRINCESSE
DE CONTY.



ADAME,

*Tout ce qui peut intéresser
les hommes jusqu'à un certain
point, ne sçauroit être au-dessous*

d'une Grande PRINCESSE, qui regarde l'humanité comme la vertu la plus essentielle aux Personnes de son rang. C'est à juste titre que Vous lui donnez la préférence sur les autres qualités que toute la France admire dans VOTRE ALTESSE SERENISSIME. Elles Vous concilient à la vérité le respect le plus sincere, mais votre bonté seule Vous attire tous les cœurs.

Ce sentiment, MADAME, que j'ai déjà éprouvé, m'a fait prendre la liberté de Vous dédier ce petit Ouvrage. Le sujet en est extrêmement intéressant. Il traite des Maladies des Yeux. La vuë est de tous nos sens le plus précieux & le plus nécessaire à l'homme.

Mais la délicatesse de son organe la rend sujette à mille infirmités , d'autant plus difficiles à détruire , qu'elles résident dans des corps qui , par leur finesse , s'échappent à la vue & à la main de celui qui opere.

Ces Maladies ont fait un des principaux objets de mes études. Je me suis sur tout attaché à l'opération de la Cataracte. Mes recherches n'ont point été infructueuses. Ma méthode a été approuvée des plus grands Maîtres. J'aurois pû joindre à cet Ouvrage tous les témoignages qu'ils m'ont rendus. Mais quel suffrage plus glorieux pour moi que celui de VOTRE ALTESSE SERENISSIME, que j'ai eu le bonheur d'avoir pour témoin de mes succès ?


*Ces mêmes succès , MADAME ,
m'ont suscité des envieux. Etran-
ger dans ce Royaume , j'aurois
peut-être succombé sous les traits de
la jalousie , si VOTRE ALTESSE
SERENISSIME n'eût daigné me
prendre sous sa protection. Je la
supplie de me la continuer. Elle
est en même-tems une des plus pré-
cieuses récompenses de mes travaux
& le rempart le plus ferme que
je puisse opposer à mes ennemis.*

*Je suis avec un très - profond
respect ,*

MADAME ,

DE VOTRE ALTESSE SERENISSIME,

**Le très-humble & très-obéissant
Serviteur , PALLUCCI.**



PRÉFACE.

CE petit Ouvrage a pour objet la maniere d'abbatre la Cataracte. J'aurois voulu pouvoir décrire tout le manuel que j'y emploie , faire sentir toute la délicatesse de cette opération , & donner une idée exacte de tous les mouvemens que doit suivre l'instrument dirigé par une main habile. Mais également délicats & rapides, comment la plume pourroit elle les exprimer avec précision , tandis que l'œil ne peut les saisir avec toute son activité ? Je vais néanmoins en tracer un tableau fidelle ; & s'il pêche du côté de la précision , j'espère que le Lecteur me pardonnera ce défaut en considération de

plusieurs idées neuves , & vrayes sur l'opération qui fait la matiere de cet Ouvrage.

Il seroit inutile d'en faire l'éloge. Seule ressource de ceux qui sont affligés de la Cataracte , elle doit d'ailleurs être regardée comme une des plus importantes de la Chirurgie , soit du côté de la noblesse de son sujet , soit du côté de sa délicatesse. L'habile Chirurgien peut également y faire briller & la justesse de sa main , & la sagacité de son esprit.

Que l'on ne s'imagine point en effet que les connoissances d'un Oculiste sont renfermées dans un cercle étroit , qu'il peut exceller dans son Art, & être en même tems un médiocre Chirurgien. On a dit souvent des sciences qu'elles se tenoient , pour ainsi dire , toutes par la main. Il en est de même des différentes branches de la Chirurgie. Elles ont entr'elles une liaison si

intime & si nécessaire qu'on ne peut les séparer.

Il est vrai que chez les Egyptiens il y avoit des Médecins qui ne se mêloient que des maladies des yeux ; & que chez les Grecs , il y en avoit suivant *Hyppocrate* qui ne s'appliquoient qu'à la Taille. Ce grand Homme paroît même applaudir à ces usages. Pour moi quelque vénération que j'aye & pour nos Anciens en général , & pour ce Pere de la Médecine en particulier , je ne puis m'empêcher de dire que le préjugé a établi ces usages , mais que la raison ne les a jamais consacrés.

Et pour nous borner à ce qui concerne les maladies des yeux , en supposant même que les opérations pratiquées sur cet organe n'aient pas un grand rapport avec celles qui sont faites sur le reste du corps humain , peut-on disconvenir qu'elles n'aient une grande

connéxité avec les principes que doit avoir un Chirurgien ? S'il ne connoît pas parfaitement l'œconomie animale , s'il ne fait pas distinguer les tempéramens , & juger des rapports que les maladies des yeux ont souvent avec les autres maladies , qui en sont ou le principe ou la suite , dans quels égaremens ne le précipiteront pas des connoissances superficielles & une routine très-bornée ? Le Public & la Chirurgie en souffriront également un préjudice considérable. L'un par les malheurs que l'impéritie du Chirurgien occasionnera , & l'autre par le mépris dans lequel cette même impéritie la fera tomber.

Les maladies des yeux exigent certainement de celui qui les traite beaucoup d'étude & d'exercice. Mais il ne faut pas croire qu'elles doivent faire l'unique occupation de la vie d'un homme. Celui qui

PRÉFACE.

v

après avoir joint à la pratique des différentes parties de la Chirurgie une excellente théorie , qui s'étant formé l'esprit par une étude opiniâtre , & la main par des exercices fréquens, s'applique ensuite aux maladies des yeux , ne peut manquer de réussir dans leur traitement. Et que l'on ne dise pas que les progrès qu'il fera dans cette partie le reculeront dans les autres. Au contraire les connoissances qu'il y acquerra tourneront à leur profit. C'est ainsi que l'Astronomie pour mieux connoître toute l'étendue de ces taches qui obscurcissent les corps Célestes emprunte les principes de l'Algèbre.

Plusieurs personnes qui ne font pas assez d'attention au rapport que les yeux ont avec les autres parties du corps , & que ses maladies ont avec les leurs , croient qu'un homme ne remplit jamais mieux son objet que lorsqu'il s'y

livre entièrement. Cette opinion peut être vraie en plusieurs cas , mais elle doit être regardée comme fausse dans celui-ci. Il est impossible d'avoir une idée exacte d'une partie sans , connoître le tout dont elle dépend.

Il en est de même d'un autre préjugé qui est également commun. On s'imagine qu'un Chirurgien qui embrasse toutes les parties de son Art fait souvent des opérations qui ne sont pas si délicates que celles des yeux , & que ces opérations altèrent la fermeté & la légèreté de sa main.

La raison & l'expérience prouvent le contraire. Les fonctions les plus ordinaires des hommes obligent , pour ainsi dire , leurs mains à faire des efforts beaucoup plus considérables que ceux du Chirurgien. La délicatesse lui est beaucoup plus nécessaire que la force , & dans les cas où il doit réunir

P R Ê F A C E. vij

l'une & l'autre ; la force , il l'emprunte d'une main étrangere , & dans la sienne il trouve toute la délicatesse dont il a besoin. C'est ce que l'on voit tous les jours dans les maladies où il s'agit d'extensions de membres : le Chirurgien peut confier ce soin à des Assistans qu'il dirige.

L'expérience détruit encore ce même préjugé. Combien de Chirurgiens habiles n'ont rien perdu de cette légèreté & de cette fermeté qui sont requises pour les opérations des yeux , quoiqu'ils aient long-tems exercé toutes les parties de la Chirurgie ? Il me seroit aisé d'en citer un grand nombre. Mais bornons-nous à M. *Morand* , dont le nom n'est pas moins respecté des Etrangers , que chéri dans sa patrie. Quel homme a jamais plus pratiqué que lui toutes sortes d'opérations ? Cependant il excelle dans les maladies des

yeux comme si elles avoient été l'unique objet de ses veilles ? Quelle obligation ne lui a pas cette partie de la Chirurgie ! Il a affermi le système sur la vraie nature de la Cataracte. Combien de découvertes n'a-t-il pas faites ? Mais sans parler de sa théorie , quel succès n'a-t-il pas eu dans la pratique ? Combien d'Elèves n'a-t-il pas formés ? Que les autres s'acquittent envers lui de ce qu'ils lui doivent , je me ferai toujours un honneur d'avouer que c'est à lui que je suis redevable d'une grande partie des lumières que j'ai acquises dans ma profession.

Au célèbre M. *Morand*, je pourrois encore ajoûter M. *Benevoli*, dont toute l'Europe connoît le mérite. Après un long exercice dans toutes les parties de la Chirurgie , il a si bien conservé la justesse de la main , qu'il n'y a certainement aucun Oculiste de son âge qui ne

souhaitât opérer sur les yeux avec la même légereté. Ainsi & la raison & l'expérience concourent à prouver que les opérations pratiquées sur les autres parties du corps ne nuisent point à la main, & qu'on peut être en même tems & bon Chirurgien & parfait Oculiste.

Il ne me reste plus qu'à détruire une objection qu'on pourra peut-être me faire. Pourquoi des Chirurgiens habiles dans cette partie ne l'exercent-ils pas ? Les yeux ne sont-ils pas au moins aussi nécessaires à l'homme que les bras & les autres membres de son corps ? Les maladies des yeux ne sont-elles pas aussi affligeantes que les autres ?

Je réponds à cela que de tous nos sens, la vûe est le plus précieux & le plus utile à l'homme. Celui qui l'a bonne, voudroit l'avoir encore meilleure; celui qui l'a entièrement perdue, si par le secours de l'Art, il en recouvre une partie, peu sa-

x *P R É F A C E.*

tisfait de l'Oculiste , il oublie l'état p'aveuglement où il étoit , pour ne s'occuper que de l'état de médiocrité dans lequel il est. Voilà ce qui rebute la plûpart des Chirurgiens.

A ces désagrémens , que l'on joigne encore la délicatesse extrême de l'organe , dont les maladies sont également difficiles & à connoître & à guérir ; la dextérité parfaite , les pénibles recherches & les soins infinis qu'exige l'opération , les traitemens & la guérison. Après cela , on sera moins surpris qu'il y ait si peu de Chirurgiens habiles qui se consacrent à un genre de travail accompagné de tant de difficultés. Peut-être feroient-ils encore des efforts pour les vaincre, s'ils étoient assurés de la tempérance des Malades & de la discrétion de ceux qui les assistent. Mais souvent un Chirurgien aura épuisé toutes les ressources de son Art , & sera sur le

P R É F A C E. xj

point d'en voir les effets les plus heureux , lorsque la mauvaise conduite des Malades , & la stupide complaisance de ceux qui les soignent , rendront inutiles & son habileté dans l'opération , & son intelligence dans le traitement. De toutes ces réflexions , il faut conclure qu'il n'y a que la vûe supérieure du bien public qui puisse engager un habile Chirurgien dans une carrière si pénible & si périlleuse.

Je m'y suis toutefois engagé. J'en ai connu les périls ; mais ai-je été assez heureux pour les éviter ? La jalousie qui a voulu décrier mes succès , m'oblige de le dire. La méthode que j'enseigne dans cet Ouvrage , a mérité l'approbation des plus habiles connoisseurs. Les preuves sont à la fin de ce Traité. Leurs suffrages devoient être pour moi un nouveau motif de la suivre toujours ; néanmoins persuadé mieux

que personne des inconvéniens causés souvent par une Cataracte abattue , j'ai cherché quelque autre méthode qui en fut exempte. J'ai crû qu'il n'y avoit que l'extraction de la Cataracte. Elle a été pratiquée depuis plusieurs siècles ; mais j'ai reconnu que les suites en étoient souvent plus dangereuses que celles de l'abaissement. Que l'on ne croie pas que prévenu pour ma méthode , je ne connoisse point les avantages de l'extraction. Je suis persuadé qu'elle peut avoir lieu dans plusieurs cas , sur-tout lorsque l'abaissement seroit inutile. Je l'ai moi-même pratiquée entre autres dans la Cataracte de Pierre & de Firmin Rousseau , & dans celle de la Dame Guillard.

L'Auteur du Mémoire qu'on a lu il y a quelque tems à l'Académie de Chirurgie , y a rapporté ces trois opérations comme si elles avoient été faites suivant ma méthode ordinaire qu'il vouloit détruire. Mais

il est aisé de voir les marques de l'extraction que j'ai tentée. Aussi n'a-t-il pas été plus heureux dans la critique de ces opérations, que de celles que j'ai faites à la Dame Cou-teau, au Sieur Mercier & à plusieurs autres Malades. Au reste, je lui déclare que si je rappelle quelques traits de sa malignité, c'est que j'y suis naturellement conduit par mon sujet. Je n'ai aucun ressentiment contre lui. Pourquoi en aurois-je ? Mon amour propre doit lui tenir compte de son animosité; puisqu'elle m'a valu l'estime de Mrs. de l'Aca-démie, qui après le plus sérieux examen, ont été convaincus de la fausseté de toutes ses imputations, & de la bonté de ma Méthode.

Ainsi, je lui pardonne les injures qu'il m'a faites personnellement. je lui en fais même gré. Mais ce que je ne saurois excuser, c'est qu'il ait si mal répondu à la confiance de plusieurs personnes que j'avois opé-

rées, & qui ont eu la foiblesse de suivre ses conseils, & de se mettre entre ses mains. Le nommé Jean Farine, par exemple, a fait une funeste expérience de ses talens. Je l'avois entrepris, & suivant le rapport de Mrs. les Commissaires de l'Académie de Chirurgie, *ce Malade voyoit la forme des objets ; sa prunelle étoit exactement ronde ; elle avoit même du mouvement.* Farine m'a retiré sa confiance. Il l'a placée dans M. Ba.... Mais qu'en est-il arrivé ? Il a été la victime de sa trop grande crédulité ; il est devenu absolument aveugle.

Mais en voilà assez sur M. Ba..... Je cesserai bien-tôt de lui porter ombrage. Etranger dans ce Royaume, où je n'ai jamais eu intention de me fixer, je pars pour le lieu de ma destination. Mon devoir, & encore plus mon inclination, & ma reconnoissance m'appellent à la Cour du GRAND PRINCE, qui m'a

comblé de ses bienfaits , & à qui je consacre le fruit de mes travaux & de mes veilles. Si j'ai fait quelques observations sur M. Ba. . . . elles m'ont été dictées par la reconnoissance que je dois à une Nation , dont j'ai reçu l'accueil le plus favorable , & où j'ai eu le bonheur de trouver les protections les plus distinguées.

Je finis cette Préface en observant que je ne donne point ma Méthode comme infaillible. La maladie varie à l'infini dans les différens sujets ; les Malades n'ont pas tous la même fermeté pour soutenir une cure méthodique. Quelques-uns d'entr'eux font des essais qui leur causent de grands accidens. Leurs yeux s'écoulent & se fondent quelquefois par la seule impression de la lumière ou du jour. On en voit qui sacrifient aux plaisirs des autres sens celui de la vûe. D'autres s'exposent au vent ,

aux éclairs , aux brouillards , à la neige , &c. Toutes ces causes ne peuvent produire que de mauvais effets ; & tel inculpe l'Art , qui ne doit accuser que sa propre imprudence.






METHODE

D'ABATTRE LA

CATARACTE.

 L'OPERATION de la Cataracte est fondée, comme toutes les grandes opérations, sur quatre articles ou principes, 1°. Sur la structure de la partie qui en est attaquée, & de celle qu'il faut traverser avec les instrumens pour parvenir à cette partie. 2°. Sur la nature du mal. 3°. Sur les moyens ou instrumens

dont on se sert pour opérer.
4°. Sur les mouvemens de la main qui les dirige. Comme je me propose de parler à présent de ce qui concerne l'abaissement de la Cataracte , je me renfermerai dans ces quatre articles , & je ne ferai même , pour ainsi dire , que les parcourir , de crainte d'être trop long.



ARTICLE PREMIER.

De la partie attaquée de la Cataracte, & de celles qu'il faut traverser pour la déplacer.

L'EXPERIENCE fait con-
noître que l'obscurcisse-
ment du Crystallin, naturel-
lement transparent, quelle
qu'en soit la cause, produit la
Cataracte. Le Crystallin a la
forme d'une grosse lentille, il res-
semble même beaucoup mieux
à un Lupin de grosseur médio-
cre, situé verticalement vis-à-
vis la Prunelle; c'est la partie
qu'il faut déplacer pour que

l'ingression de la lumiere puisse se faire jusqu'à l'ame.

On remarque trois couleurs sur le globe de l'œil : le blanc qui vient principalement de la Sclérotique ; au milieu du blanc on voit un plan circulaire nommé Iris , à cause des différences de sa couleur suivant les différens sujets ; les uns l'ayant gris , bleu , &c. Dans le centre de ce plan ou de l'Iris , on apperçoit un petit trou rond & noir , appelé Prunelle ou Pupille. On découvre l'Iris & la Prunelle à travers une superficie un peu plus saillante ou convexe que le reste du globe , & on donne à cette partie plus convexe le nom de Cornée ; ce n'est autre

chose que la continuation de la Sclérotique.

De la description de Celse , qu'on prétend avoir écrit sur la fin du regne d'Auguste , ou au commencement de celui de Tibere , on pourroit juger que l'opération de la Cataracte est forte ancienne ; mais d'autres Auteurs beaucoup plus anciens que lui en parlent aussi , & il ne paroît point qu'il y ait jamais eû de méthodes plus suivies pour cette opération que celle de placer la Cataracte au-dessous de l'Axe optique , c'est-à-dire , au bas de l'œil , moyennant un instrument qu'on introduit dans cet organe. Al-

bucasis (a) qui, suivant M. Clifton, paroît avoir vcu vers le douzième siècle, dit avoir appris qu'en *Alayrach* on tiroit la Cataracte hors de l'œil; mais on ne trouve point dans ses écrits la description de la méthode employée pour faire cette opération. Si elle a eu le mérite d'être adoptée, elle n'est point parvenue jusqu'à nous; & suivant toutes les apparences on se tiendra toujours au simple déplacement de la Cataracte, à moins que des circonstances particulieres n'engagent à en tenter l'extraction; car les suites de cette extraction

(a) Chirurg. pars secunda, cap. XXII.

sont toujours fort à craindre ;
comme je le démontrerai.

Pour pénétrer le globe afin de
déplacer la Cataracte , on choi-
sit un point sur la Sclérotique à
deux lignes & demie environ de
distance de la Cornée du côté
de l'Oreille , & à un quart de
ligne , ou une demi-ligne à peu
près au-dessous du plan hori-
zontale , qu'on imagineroit di-
viser l'œil en deux parties éga-
les.

L'instrument introduit tra-
averse premièrement la Mem-
brane Adnate ou Conjonctive ,
puis l'Albuginée , la Scléroti-
que , la Choroïde , une autre
Membrane que je nomme
commune , parce qu'elle en-

veloppe l'humeur vitrée & le Cryftallin , enfin le voile ou la Membrane vitrée.

L'Adnate ou Conjonctive couvre l'hémisphère antérieur du globe , & double la surface des paupieres qui touche l'œil , de façon que cette Membrane forme deux plans continus , inclinés l'un sur l'autre à angle aigu. Cette Membrane est remplie de petits vaisseaux , sur-tout lymphatiques : sa surface externe est assez polie ; l'interne , qui est adhérente au globe & aux paupieres , est fort inégale , à cause d'une quantité de feuillets membraneux & de vaisseaux lymphatiques , dont la direction tend du fond de l'orbi-

tene devant. Cette Membrane est très-déliée dans l'état naturel.

L'Albuginée ne paroît être qu'une expansion tendineuse des gâines qui enveloppent les quatre Muscles droits. Cette expansion, qui est fort mince, décroît insensiblement jusqu'au bord ou à la circonférence de la Cornée à laquelle elle s'attache.

La Sclérotique est de toutes les Membranes du globe la plus épaisse & la plus forte. La portion antérieure, qu'on nomme Cornée, est plus mince que le reste; & suivant les recherches de feu M. Petit Médecin, elle n'excede l'épaisseur d'envi-

ron de $\frac{1}{4}$ de ligne , qui fait à peu près la moitié de l'épaisseur de la Sclérotique. La Cornée est transparente & d'un tissu fort serré. On voit au moyen de la macération , que la Sclérotique est formée de plusieurs couches étroitement colées ensemble : la dure - mere s'étend sur cette Membrane , (*a*) laquelle est percée d'espace en espace par des petits vaisseaux sanguins , & par des filets de nerfs qui viennent principalement du petit Ganglion lenticulaire , formé par une branche de la cinquième paire , appelée Ophthalmique , & par une branche du nerf de la troisième paire.

(*a*) Morgagni , Epist. p. 184.

Elle est aussi percée d'un trou plus considérable vers le milieu de la convexité postérieure, tirant pourtant un peu du côté du nez ; c'est par-là qu'entre le nerf optique.

La Choroïde est adhérente à toute la concavité de la Sclérotique par le moyen d'un grand nombre de petits vaisseaux ; presque vis-à-vis le bord ou la circonférence de la Cornée, elle se plie & forme un plan verticale qui est baigné dans l'eau, comme on le verra ci-après. Ce plan est appelé par M. Winslow la Cloison percée, à cause de l'ouverture du milieu, qu'on appelle Pupille ou Prunelle. On regarde la Cho-

roïde comme étant formée de deux lames , dont l'externe est plus épaisse que l'interne. Celle de ces deux lames qui est extérieure , retient le nom de Choroïde , & l'on donne à l'autre celui de lame Ruyfchienne. On distingue aussi par des noms particuliers les deux lames qui forment la Cloison percée , l'externe ou antérieure est appelé Iris , par rapport à la différence de ses couleurs , comme je l'ai déjà dit , & on nomme Uvée la lame postérieure. Quoique ces deux lames paroissent une continuation des précédentes , néanmoins elles n'en ont ni la solidité , ni l'épaisseur , & elles s'en détachent ou s'en séparent fort aisément.

Presque tous les Auteurs s'expliquent fort obscurément au sujet de différentes parties qu'on rapporte à la Choroïde, surtout au sujet de prétendus *procès ciliaires*, *fibres ciliaires*, & *ligament ciliaire*, autrement dit *ligamens ciliaires*. Si le nom de *ligament* peut être employé, il faut l'appeller *circulaire* ou *rond*, & le borner à la ceinture blanche, (a) qui rend cette membrane plus intimement adhérente au bord de la Sclérotique, où elle commence prendre le nom de Cornée.

Les mots de *procès ciliaires* sont fort embarrassans, & je crois qu'on pourroit leur sub-

(a) Winfl. Fr. de la Tête. N°. 218.

stituer fort utilement ceux de *fibres pâles* ou *medullaires*. C'est ainsi que je nommerois les fibres blanches qui débordent la superficie concave de la Membrane Ruyschienne, & qui se réunissent vis-à-vis le *ligament ciliaire* comme des rayons qui tendent de la circonférence au centre. Je ne suis point encore assez assuré touchant l'origine de ces *fibres*, dont la structure en apparence paroît nerveuse. Leurs enfoncemens dans la Membrane commune méritent une attention particulière. C'est l'alternative de ces enfoncemens & de la couleur noirâtre dont la Membrane Ruyschienne est enduite, qui forme une em-

preinte circulaire , de la largeur d'environ trois lignes , gravée sur la *Membrane commune* à l'entour du Cryftallin ; je la nommerai *Couronne dentelée* , parce qu'elle se termine dans sa plus grande circonférence par une serie des dents semblables à celle d'une petite scie , qui sont très-régulièrement disposées.

Je n'entrerais point à présent dans un grand détail sur la structure de la Choroïde , & je ne rechercherai pas son origine , que plusieurs Auteurs tirent de la Pie - mere. J'ai dit que la Choroïde est formée de deux lames , dont l'interne est enduite d'une couleur noirâtre , répandue sur

route sa concavité. Si on em-
 porte cette couleur en lavant
 la Membrane , il paroît dans
 la même lame une quantité de
 petits vaisseaux qui représentent
 comme des houppes applaties..
 Stenon les a nommés *Vascula*
vorticosa, & M. Winslow Tour-
 billons vasculaires.

La cinquième Membrane
 que l'instrument doit traverser,
 est celle que je nomme *Mem-*
brane commune , parce qu'elle
 enveloppe la masse vitrée & le
 Crystallin. Cette Membrane ,
 dont je parlerai dans une autre
 occasion avec plus de détail ,
 paroît formée principalement
 d'un enveloppe du nerf opti-
 que ; sa couleur est un peu

bleuâtre ou céleste , sur-tout vers le milieu entre les deux poles de l'œil. Le premier de ces poles regarde le centre de la Prunelle , & le deuxième le fond de l'œil , ou le point diametralement opposé au même centre. Elle est beaucoup plus épaisse du côté du pole postérieure. Vers le milieu dont je viens de parler , on remarque dans la superficie de la Membrane un cercle blanc , de la largeur d'un tiers de ligne ; ce cercle sépare la convexité ou l'hémisphère antérieur du postérieur ou du fon de l'œil.

La Rétine , qu'on regarde ordinairement comme un enveloppe particuliere de l'œil ,

produit par l'épanouissement des fibres du nerf optique, & comme l'organ immédiat du sens de la vûe, paroît se terminer insensiblement à ce cercle; suivant mes observations elle ne consiste qu'en un grand nombre de fibres intimement distribuées dans la *Membrane commune*, en forme de rayons qui viennent du côté du nerf optique. Ces fibres tendres & mollasses se multiplient par leur sousdivision en approchant du cercle dont j'ai parlé, & sont serrées si près les unes des autres, qu'elles ne paroissent laisser aucun intervalle sensible. Elles sont parsemées de plusieurs vaisseaux sanguins, qui

sont d'autant plus gros qu'ils sont plus près du nerf optique.

La *Membrane commune* perd beaucoup de son épaisseur depuis la ligne blanche jusqu'au bord dentelé de la couronne gravée sur cette Membrane par l'alternative des fibres *pâles* ou *médullaires* & les sillons noirs. J'appelle sillon chaque espace compris entre deux de ces fibres. Au bord dentelé elle s'amin-
cit encore davantage, devient plus claire, & acquiert beaucoup plus de solidité. Depuis ce bord jusqu'à la distance d'un quart de ligne de la circonférence du Crystallin, elle est étroitement colée à la Membrane Ruyfchienne, sur-tout vers le

bord , d'où elle se replie pour former la cloison percée. Cette adhérence paroît dépendre des enfoncemens des fibres pâles , & peut-être aussi de la communication de plusieurs vaisseaux lymphatiques ; de-là elle devient plus convexe & transparente , sans rien perdre de sa solidité , & elle couvre la convexité antérieure du Crystallin , avec qui elle n'a aucune liaison remarquable. Entre la superficie convexe de la Membrane commune & la cloison percée , il y a une espace à qui l'on donne le nom de Chambre postérieure : il y en a de même entre la cloison percée & la concavité de la Cor-

née ; cet intervalle se nomme
Chambre antérieure. Ces Cham-
bres sont remplies d'une eau
fort claire , appelée humeur a-
queuse. Feu M. Petit Médecin ,
parlant des dimensions de ces
Chambres , dit que les parois
de l'antérieure dans l'état natu-
rel , sont écartés d'un peu plus
d'une ligne & un quart , &
que ceux de la postérieure ne
le sont que d'environ un quart
de ligne ; mais ces dimensions
sont pourtant sujettes à des
varietés , sur-tout dans certains
cas où il y a Cataracte.

Si on lève avec de petites
pincettes une portion de l'Uvée
du côté de la Prunelle , après
l'avoir coupée en deux ou trois

endroits du centre à la circonférence , on observe que la *Membrane commune* se lève aussi & forme quantité de petits plis que plusieurs prennent pour des *procès ciliaires* , & d'autres pour des vaisseaux lymphatiques qui se jettent sur le *CrySTALLIN* : mais ce ne sont que de véritables plis ; & de ce qu'en séparant toute la *coroïde* il ne paroît aucun déchirement ni du côté de *fibres pâles* ou *médullaires* , ni du côté de la *Membrane commune* , on a tout lieu de conclure que ces *fibres* ne se continuent point avec la dernière , à qui elles sont pourtant adhérentes par leurs enfoncements , & peut-être aussi par de

petits vaisseaux qu'on ne découvre point au moins sans art. Il est aussi à propos de remarquer qu'on trouve cette adhérence beaucoup plus légère, lorsqu'au lieu de lever un lambeau de l'Uvée on lève une portion de la lame Ruyschienne, la prenant à quelque distance de la *Couronne dentelée*, & la portant du côté de la Prunelle, parce que cette adhérence augmente par degré en approchant de l'angle qui résulte de l'inclination de l'Uvée sur la Membrane Ruyschienne, où les fibres pâles sont beaucoup plus sensibles.

A l'égard de l'effet de la *Membrane commune*, considé-

rée par rapport à la vision , si elle avoit plus d'épaisseur , il n'est pas douteux qu'elle augmenteroit par sa figure convexe la réfraction que les rayons ont souffert en traversant l'épaisseur de la Cornée , mais une Membrane si mince peut-elle opérer une réfraction sensible ?

Elle a un autre usage bien plus considérable qui n'a pas encore été suffisamment apperçu , ou au moins on n'en a pas encore tiré de justes conséquences. Ordinairement on est dans l'idée de croire que c'est le prétendu ligament ciliaire , ou les procès ciliaires qui brident & assujettissent le CrySTALLIN dans le chaton de la masse vitrée ,

Mais

mais cela me paroît très-peu fondé. J'estime que la *Membrane commune* par son adhérence à toute la circonférence ou bord de la Membrane Ruyfchienne, & en couvrant par-devant le Crystallin, qui l'empêche de sortir de sa niche ou chaton, lorsque le globe par une pression latérale s'allonge un peu d'un pôle à l'autre, & que la masse vitrée est poussée en devant, sans quoi le Crystallin échaperoit dans la chambre antérieure, comme il arrive quelquefois par l'impéritie des Opérateurs, qui en abaissant la Cataracte déchirent cette Membrane qu'on devroit ménager avec grand soin, supposé qu'elle

ne soit point opaque

Si on réfléchit mûrement sur ce dernier usage de la *Membrane commune* , on reviendra d'un second préjugé dépendant du premier & qui est fort commun ; c'est de croire , lorsqu'on voit trembler l'iris, après l'abaissement de la Cataracte, que cela vient, de ce qu'on a coupé les prétendus procès ciliaires ou le ligament ciliaire. Ce tremblement ou termoussement , inconvenient fort remarquable , sur-tout lorsqu'il est excessif, dépend en grande partie du déchirement de la *Membrane commune* , il provient aussi du peu de consistance de la masse vitrée & des mouvemens que suit la

Cataracte abaissée. J'en parlerai par la suite; & dans une autre occasion, je m'expliquerai plus au long sur cette Membrane, & je tacherai de rendre raison du *mydriasis* ou dilatation de la Prunelle qui survient nombre de fois après l'opération de la Cataracte, lorsque la *Membrane commune*, qui malgré cette infirmité conserve le plus souvent sa transparence, a été déchirée ou détruite. Je pourrai même par-là jetter de lumières sur les mouvemens de la Prunelle, & sur des maladies dont on juge souvent bien légèrement par l'altération de ces mouvemens.

La dernière Membrane est

B ij

la vitrée. C'est un voile très-mince, délicat, clair & transparent qui enveloppe toute la masse vitrée, & qui paroît communiquer, par des alongemens qui s'élèvent de sa concavité, avec les cellules qui renferment l'humeur vitrée. Ce voile, vis-à-vis de la cornée, décrit une courbe diamétralement opposée à celle de la *Membrane commune* ; cette courbe ou cet enfoncement sert à loger la convexité postérieure du Crystallin, comme on le voit dans la figure. La portion du voile qui forme la loge ou niche, de même que tout le reste de ce voile, est sans comparaison moins solide, & moins épaisse

que la portion de la *Membrane commune* qui couvre la convexité antérieure de la masse vitrée. Feu M. Petit , Médecin , a dit qu'elle n'a que la moitié de l'épaisseur. On peut juger en général de la délicatesse & du peu de résistance du voile par la facilité avec laquelle il se déchire par l'impression la plus légère. Depuis le commencement de la *Couronne dentelée* jusqu'à la circonférence du Crystallin , ce voile est exactement collé à la *Membrane commune* ; ensuite il s'en écarte , & ces deux membranes décrivent deux courbes dans l'écartement desquelles est renfermé le crystallin. Cet écartement , suivant les

Anatomistes, vient des deux lames dont ils s'imaginent que la Vitrée est composée. Mais pour se convaincre que cette division de la vitrée en deux lames est absolument imaginaire, on n'a qu'à examiner ce voile avant qu'il parvienne à la *Couronne dentelée*, on verra par son peu d'épaisseur combien il est peu vraisemblable qu'on le sépare en deux lames, & combien de différence il y a entre l'épaisseur & solidité de la *Membrane* qui couvre le Crystallin & la Vitrée, considérée dans l'endroit indiqué ci-dessus. Ce surcroît d'épaisseur & de solidité qu'on remarque dans la *Membrane* qui couvre par-devant le Cryf-

tallin a été attribué par des Auteurs à une membrane particulière qu'ils ont nommée *ciliaire*, & qu'ils ont cru naître du bord de la choroïde ou d'une duplicature de l'Uvée ou d'un grand nombre de petits vaisseaux. Quoique tout ceci ait plus de vraisemblance que le prétendu écartement des deux lames, dont on croit formé le voile ou membrane vitrée; néanmoins, si on examine avec attention la nature de cette partie, on la trouvera exactement conforme à la vérité que j'ai avancée touchant la *Membrane commune*.

Telle est la description succincte que j'ai crû devoir faire

des différentes membranes de l'œil que l'instrument doit traverser en pénétrant tout le globe. Elles sont, je le répète, au nombre de six ; sçavoir, l'Adnate, ou Conjonctive, l'Albuginée, la Sclérotique, la Choroïde, la *Membrane commune* & la Vitrée, quoique cette dernière ne mérite guères le nom de membrane, n'en ayant point la consistance ou solidité, le nom de voile lui convient beaucoup mieux. Ces six Membranes considérées dans leur état naturel à l'endroit qu'on doit piquer pour pénétrer le globe dans l'opération dont je traite, ne font toutes ensemble que l'épaisseur d'environ une demi-ligne, ou trois quarts de ligne.

La Masse vitrée que l'instrument traverse avant que de parvenir au CrySTALLIN , paroît formée de trois différentes parties, dont la principale est une humeur claire & transparente , renfermée dans des cellules qui en font la seconde partie , & la troisième est un Anneau large & épais qui répond à la *Couronne dentelée* , & qui environne la circonférence du CrySTALLIN. Le plan ou aire que renferme l'Anneau est parallèle à la cloison percée. La circonférence du CrySTALLIN est renfermée dans le même plan que l'Anneau , lequel a à peu près deux lignes de largeur & autant d'épaisseur ; c'est ce dont on s'ap-

perçoit aisément en serrant ce corps entre deux doigts. Il y a lieu de croire que cette épaisseur naît principalement d'un amas de cellules, peut-être aussi de quantité de petits vaisseaux lymphatiques, venans de la *Choroïde* à travers la *Couronne dentelée*, attendu qu'il y a beaucoup d'adhérence entre ces parties; d'ailleurs plusieurs Anatomistes avancent qu'ils ont découvert ces vaisseaux au moyen des injections. Dans plusieurs vieux sujets cet Anneau m'a paru beaucoup plus ferme ou plus solide que dans les jeunes gens; & dans le nombre d'yeux que j'ai disséqués, j'ai aussi trouvé beaucoup de variété dans la cir-

consistance de la Masse vitrée , sans m'être pourtant beaucoup apperçû d'aucun changement par rapport à sa transparence.

A l'égard des cellules & cloisons entrecoupées qui ne paroissent point dans l'état naturel , elles se rendent sensibles en mettant la Masse vitrée nouvellement détachée dans quelque liqueur aigrelette. Ces cellules , quoique dépourvues d'une résistance sensible , doivent néanmoins être ménagées , autant qu'il est possible , dans l'opération de la Cataracte , de crainte qu'en en déchirant un trop grand nombre avec l'instrument , on ne forme un amas de leurs parois , ce qui pourroit occasion-

ner, entr'autres accidens, un ternissement dans la Masse vitrée ; mais c'est un ménagement que n'entend point le grand nombre des Opérateurs. J'en ai vû un ici, il y a quelque temps, qui affectoit d'une maniere agréable les moins experts , tant par la finesse de son aiguille , que par la légéreté de sa main. Heureux les malades qui tomboient entre ses mains avoient des Cataractes aisées & de la meilleure espèce ! Quelques-uns de ceux-ci guérissoient , parce qu'un seul tour de la fine aiguille suffisoit pour précipiter le Crystallin ; mais lorsque ce corps n'étoit pas bien ferme, en un mot, dans toutes les Cataractes un

peu difficiles , la guérison étoit fort rare , & l'opération suivie d'accidens facheux , parce que l'Opérateur décrivoit avec son aiguille cent tourbillons dans l'œil pour assujettir les fragmens voltigeans des Cataractes qu'il brisoit , & c'étoit le plus grand nombre. Il n'y avoit pour lui ni cellules , ni Anneau, ni *Membrane commune*. On le voyoit très-souvent promener son aiguille d'une chambre à l'autre avec une légèreté admirable , & il y avoit très-peu de cas où le tapis noir de la Membrane Ruyfchienne & de l'Uvée ne parût à travers la Prunelle. Témoin d'un grand nombre de ses opérations , & de leurs suites : je

puis avancer, sans crainte de me tromper, qu'il n'a rendu la vûe tout au plus qu'à la neuvième partie des malades sur qui il a opéré dans cette Ville: encore a-t-il été plus heureux que ceux qui courent les Provinces comme lui.

Le Crystallin est le siège ordinaire de la Cataracte. Il a, comme j'ai déjà dit, la figure d'une grosse lentille; il est renfermé dans l'écartement des deux *Membranes, Commune & Vitrée*; & niché dans la Masse vitrée de façon que la moitié postérieure, qui est ordinairement un peu plus convexe que la moitié antérieure y est entièrement enlevée. Le Chrystallin paroît

composé principalement de trois substances fort distinctes chez les Vieillards : d'un noyau qui est la substance située autour du centre ; d'une écorce qui enveloppe le noyau ; & d'un voile fort mince dont toute l'écorce est enveloppée. Le Crytallin conserve sa transparence jusques vers l'âge de vingt-cinq ans , alors il commence à devenir d'un jaune tirant sur la couleur de paille , sur celle d'eau de mer , & quelquefois même un peu sur celle de l'eau trouble. Ces couleurs se caractérisent de plus en plus avec l'âge. La consistance suit à peu-près le même degré. Ce qui est fort à propos de sçavoir pour le pro-

nostic des Cataractes. Il paroît uniformément molasse jusqu'à l'âge de vingt-cinq ans , après lesquels il acquiert plus de consistance , sur-tout vers le centre, ce qui donne l'idée du noyau, qui paroît résulter d'une masse informe. L'Ecorce est composée des fibres singulièrement arrangées. Elles sont par couches , & on le découvre assés distinctement chés les Vieilliards , même sans qu'on soit obligé de faire cuir le CrySTALLIN , ou de le préparer par des liqueurs salines , de la même maniere qu'un oignon ou une pierre de bezoard , qui est composée de plusieurs enveloppes ou couches qui se recouvrent les unes dans

les autres. Les fibres de chaque couches partent du centre de la surface antérieure , ou du point qui répond directement au centre de la Prunelle , & décrivant une ligne courbe , vont se joindre à la circonférence du Cryftallin avec celles qui viennent du pole opposé , lequel est le point du milieu de la surface ou convexité postérieure du Cryftallin. Ils répondent précisément à ceux du globe. Les couches ont beaucoup plus d'épaisseur vers la circonférence du Cryftallin , c'est-à-dire , au point de réunion des fibres qui partent de chaque pole. Leur matiere est fort visqueuse , ce qu'il est très-necessaire de bien

remarquer pour rendre raison des adhérences dont elles sont susceptibles avec d'autres parties.

Le voile qui enveloppe l'écorce est fort mince, & n'a presque point de consistance, on le distingue par quelques rides qu'il forme principalement chez les Vieillards. Cependant dans quelque sujet il m'a paru assés épais ; c'est ce qu'on peut appeller à mon avis *la Capsule propre du Crystallin*, à laquelle on peut aussi rapporter quelques-unes des couches les plus superficielles.

Entre le voile qui enveloppe l'écorce du Crystallin & la *Membrane commune*, on trouve

dans l'état naturel une liqueur en très-petite quantité. J'ai observé que dans certain cas cette liqueur peut à peine former une goutte. La liqueur qui baigne la surface postérieure du Crystallin est en moindre quantité que celle qui humecte la partie antérieure. Aussi la première est-elle assés humectée par la liqueur qui fuit à travers le voile qui enveloppe la masse vitrée. La nature à qui rien n'échape de tout ce qui est nécessaire pour la perfection de ses ouvrages , en plaçant un peu de liqueur entre la *Membrane commune* & le voile subtil qui enveloppe le Crystallin , paroît n'avoir eu d'autre objet que de

l'empêcher de se coller à ladite *Membrane*, ce qui auroit causé des obstacles à la vision.

De plusieurs observations que j'ai faites sur un nombre assés considérable de Crystallins, je n'en rapporterai ici qu'une assés intéressante. J'en ai séché de différens âges dans de petites boëtes bien closes. J'ai remarqué que ceux de jeunes gens, qui n'avoient point passé l'âge d'environ trente ans, se vuidoient autour du centre, c'est-à-dire, dans tout l'espace qui est occupé par le noyau; que ceux de gens plus âgés conservoient à peu près la même grandeur; que leur surface étoit pleine d'inégalité, & que l'écorce étoit

un peu ferme mais très-fragile, de sorte qu'en les ferrant entre les doigts ils s'écrasoient & se réduisoient fort aisément en une poussière bleuâtre; & qu'enfin, ceux de personnes d'un âge plus avancé, comme de soixante ans, se trouvoient remplis dans le centre d'une matière épaisse, de couleur de paille ou plus jaunâtre, qui se continuoit avec l'écorce, & que le tout se réduisoit en un volume plus petit & assés uniforme. On pourroit conclure de cette observation, qui est aisée à faire, que l'écorce du Crystallin des jeunes gens étant plus visqueuse que chez les personnes âgées, comme je l'ai toujours remarqué,

attire & absorbe , de quelque manière que cela se fasse , la substance molasse située autour du centre , à moins que celle-ci ne s'exhale à travers les pores de l'écorce , & que chez les vieux l'écorce se joint au noyau qui a plus de consistance. On peut tirer de cette remarque plusieurs conséquences que je réserve pour un autre tems.

Comme je n'ai pas entrepris de donner une exacte description de l'œil , je ne m'arrêterai point à parler des vaisseaux qui s'y distribuent , ni de ses nerfs : on en peut voir l'Histoire dans plusieurs Auteurs , sur-tout dans M. Winslow. Je dirai seulement au sujet du CrySTALLIN que

j'adopte le sentiment de M. Petit, & que j'estime qu'il n'a point de liaison avec les parties voisines, si ce n'est peut-être au moyen de quelques petits vaisseaux blancs, presque imperceptibles & incapables de soutenir la plus petite impression. Il m'a paru avoir découvert quelques-uns de ces petits vaisseaux en soulevant le Crystallin dans sa niche après avoir ouvert la *Membrane commune*, ils par-
toient de la masse vitrée, surtout du côté de l'Anneau.



ARTICLE SECOND.

De la nature de la Cataracte.

L'OPACITE' qui paroît au travers du trou de la Prunelle, marquée par une couleur étrangère à celle de ce trou, dénote en général ce que nous appellons Cataracte. Cette opacité empêche les rayons de la lumière de parvenir à l'organe immédiat de la vûe pour y peindre en raccourci les images des objets, & cause enfin un aveuglement.

Les anciens ont cru que cette opacité venoit d'une confusion de l'humeur aqueuse qui la rendoit

doit trouble , & l'ont appelée *Hypochyma*, qui répond au terme de *Suffusio* , dont Celse & Pline ont fait usage. Le *Glaucoma* des Grecs paroît avoir beaucoup de rapport à ce que nous nommons Cataracte, puisqu'on voit souvent cette couleur azurée ou verte de mer que signifie le mot de *Glaucoma*. Par une analogie bien plus naturelle on employe presque généralement le nom de Cataracte , qui en grec dénote une chute d'eau , & en notre sens une écluse mobile ; cependant nous ne croyons point que l'Opacité provienne ordinairement d'une Membrane engendrée dans l'humour aqueux, comme l'ont cru

ceux qui ont introduit dans la Médecine le nom de Cataracte, s'imaginant que cette Membrane s'oppose au passage des rayons, de même que l'écluse arrête le cours des eaux; des expériences réitérées démontrent que l'aveuglement dépend ordinairement d'une altération du Crystallin.

On distingue les Cataractes en curables, incurables, très-difficiles &c. Ensuite, en vraies, fausses ou bâtarde, en mixtes ou trompeuses, en laiteuses, caseuses, en branlantes, purulentes, membraneuses, cristallines, &c. On a cru que ces différens noms pouvoient indiquer les différentes altérations surve-

nues au Cryftallin , mais quelles idées présentoient-ils ? Il n'y a , selon moi , que la premiere distinction en curables , incurables & très-difficiles qui soit fondée , mais l'application de ces épithètes n'est pas toujours juste , parce qu'on juge après des expériences souvent défectueuses.

La couleur & la forme des Cataractes sont des signes auxquels on doit faire grande attention , parce que c'est principalement par eux qu'on juge de l'espèce d'une cataracte. Au reste , il ne suffit pas d'avoir vu beaucoup de Cataractes pour en bien juger , l'exercice de la main n'est rien moins qu'inutile,

pour faire connoître à peu près ce que désignent une certaine couleur & une certaine forme. Il faut donc joindre beaucoup de pratique à une vûe parfaitement bonne, pour pouvoir porter un jugement aussi solide qu'il est possible.

La couleur n'est pas la même en toutes les Cataractes, il y en a qui sont d'un blanc de perle, de neige, ou de coquille d'œuf, de plâtre, d'argent monnoyé, de vif argent, ou bleüâtre, d'un blanc mêlé; d'autres sont jaunâtres, ou de couleur de paille; d'autres ont un brun de fer; il y en a de grises ou cendrées, de verdâtres, de rougeâtres, de couleur de rouille, d'eau de mer, d'eau trouble.

Comme c'est principalement de la couleur & de la forme qu'on tire le pronostic des Cataractes , il seroit très-nécessaire pour la solidité de ce pronostic , de pouvoir fixer le rapport que les différentes couleurs , dont j'ai fait mention , ont avec les différentes altérations du CrySTALLIN , qui est ordinairement le siège de la Cataracte , mais il est fort difficile de pouvoir y parvenir ; cependant le moyen d'en approcher autant qu'il est possible , c'est en examinant avec attention les différentes couleurs que le CrySTALLIN même nous présente considéré en différens états.

Le CrySTALLIN d'une personne

fort âgée, séparé de ses parties, voisines, séché au soleil ou à la chaleur du feu, & raclé ensuite avec la pointe d'un couteau, donne une poussière fort légère & blanchâtre ; lorsqu'on le fait tremper dans de l'esprit de vin, ou dans d'autres liqueurs acides, son humide naturel se dissipe promptement, & il se ramasse en un petit peloton léger, inégal, & de figure presque ronde ; sa couleur est d'un blanc de neige, ou de coquille d'œuf : Ensuite étant ferré un peu entre deux doigts, il s'écrase très-facilement. Si on le trempe dans un petit gobelet d'eau, & qu'on l'agite avec une baguette, il est capable de blanchir toute l'eau.

Il paroît par cette expérience que c'est la couleur blanche qui s'attache aux parties les plus fermes ou les plus solides du Crystallin. Toutes les autres couleurs qui paroissent en différentes Cataractes , dépendent , suivant toute apparence , du mélange de celle-là avec celle des diverses matières, dont sont chargées les humeurs qui se ramassent dans le cristallin , ou du différent arrangement de ses parties élémentaires.

Si j'osois dire mon sentiment sur l'origine d'un blanc de perle , qui paroît sur la superficie d'un grand nombre des Cataractes , il ne dépend à mon

avis , que d'un certain degré de décomposition des couches les plus superficielles du Cryftallin, produite par une humeur qui s'y infinuë & qui les pousse en dehors ou les souleve , ensuite de quoi ces écorces se desséchent un peu , & donnent une couleur blanchâtre , laquelle à cause de la noirceur du dedans du globe , paroît beaucoup plus forte qu'elle ne l'est réellement. Nombre des Cataractes que j'ai examiné hors de l'œil , ont donné lieu au sentiment ci-dessus. Celle qu'on tira avec adresse l'année dernière à l'Hôpital de la Charité à un homme de la campagne , âgé d'environ 50 ans , en est aussi

un exemple. Cette Cataracte qui avoit été portée par accident dans la chambre antérieure , étoit de la meilleure espèce. La couleur , avant l'opération , paroissoit d'un blanc de perle ; mais ensuite étant placée sur un papier blanc , elle ne présentoit qu'une légère blancheur tirant sur la couleur de paille. Le voile très-délicat qui enveloppe immédiatement le CrySTALLIN étoit opaque. En frottant un peu entre deux doigts cette Cataracte , il se détachoit de la superficie une matière blanche plus sèche & plus déliée que l'écorce d'un CrySTALLIN sain ; & pour ce qui est de sa consistance , elle étoit à peu près celle d'une ma-

tière sébacée. Le noyau étoit plus ferme au moins du double qu'il ne l'est à 60 ans, & tiroit sur la couleur de paille au jaune. On pouvoit aisément séparer plusieurs feuillets de ce noyau, & ces feuillets séparés paroissoient toujours blanchâtres.

Je vais rapporter un autre exemple qui tend à démontrer plus clairement la décomposition du CrySTALLIN. Au mois d'Avril dernier je fis voir à Mr Demours un CrySTALLIN cataracté, qui se trouva par hazard dans un œil qu'on m'avoit envoyé de l'Hôtel des Invalides. On découvroit sur la surface antérieure de ce corps quantité de

petits grains blancs comme de la neige , & semblables par leur forme & figure à du sel blanchi. Ces grains rouloient de côté & d'autre à la faveur d'une liqueur renfermée plus abondamment qu'à l'ordinaire entre la *Membrane commune* & la même surface , qui paroissoit dépouillée du voile fort mince dont j'ai fait mention en parlant du Crystallin. Il n'y avoit point à douter que ces petits grains ne se fussent détachés de l'écorce qui étoit même un peu inégale ; d'autant plus qu'en la raclant avec la pointe d'une lancette on en tiroit une matière fort homogénée aux mêmes grains. Le reste n'avoit rien

de plus particulier que celui qu'on avoit tiré à la Charité.

Je crois avoir prouvé assez que la blancheur des Cataractes suit , au moins le plus souvent , la décomposition du CrySTALLIN , qui commence ordinairement par son écorce. Plus les parcelles solides de ce corps sont dépouillées d'une humeur gluante qui les joint ordinairement les unes aux autres, plus elles paroissent blanches. D'où vient qu'une Cataracte qui à travers la prunelle paroît d'un blanc de neige , de plâtre , de coquille d'œuf , est ordinairement difficile à abbattre : parce qu'en pareil cas , ou elle est dissouë & , pour ainsi dire ,

réduite en poudre, ou elle est d'une solidité très-fragile. Souvent même ces Cataractes sont collées à la *Membrane commune*, ce qui arrive ordinairement quand elles ont été causées par la petite vérole, ou par des inflammations; dans ces occasions je suppose que la masse vitrée en gonflant pousse & écrase le CrySTALLIN contre ladite *Membrane*, à laquelle l'écorce de la Lentille s'attache fort aisément à cause de sa nature visqueuse.

La couleur jaunâtre, celle de paille, de brun de fer, de rouille, d'eau de mer, d'eau trouble, verdâtre, rougeâtre, accompagne & suit ordinairement les degrés d'épaississement.

fermeté ou condensation du Cry-
stallin dans les personnes âgées;
mais chez les jeunes gens ces
couleurs sont d'un mauvais pro-
nostic. La couleur grisâtre, sur-
tout cendrée, mérite d'autant
plus d'attention, qu'elle ac-
compagne ordinairement le
Crystallin molasse, l'expérience
m'a appris qu'on ne les abbat
jamais avec succès, à moins
qu'elles ne soient bien mûres.

L'épaississement dont j'ai
fait mention ci-dessus, com-
mence toujours dans les person-
nes âgées, par le centre du Cry-
stallin, comme la partie la
moins baignée, & gagne en-
suite le côté de l'écorce; mais
celle-ci étant moins compri-

mée & plus humectée que le noyau , se délie ou se décompose au lieu de devenir plus ferme , & donne ordinairement une couleur blanchâtre , quelquefois aussi elle se détache facilement du noyau , comme je l'ai remarqué dans l'opération des personnes âgées ; alors le corps détaché du noyau remonte aisément & rend l'opération inutile ; c'est pourquoi dans les personnes âgées on peut accélérer un peu l'abaissement de la Cataracte quand l'opacité avance lentement , pourvu qu'on remarque dans le fond du Crystallin quelqueune des couleurs qui ont coutume d'accompagner son épaisissement. A l'é-

gard de la couleur bleuâtre, elle n'est pas d'un mauvais pronostic, pourvû que la superficie de la Cataracte soit égale, & ne paroisse pas fort avancée auprès de la Prunelle, parce que alors la Cataracte est adhérente à la *Membrane commune*, qui produit dans ce cas cette couleur; mais lorsque la *Membrane commune* n'est point attaquée, la couleur bleuâtre est attachée au voile qui couvre le Crystallin: les Cataractes de cette couleur doivent être abaissées avant leur trop grande maturité, parce qu'elles sont sujettes à devenir adhérentes, ou d'une nature très-fragile.

J'admets trois espèces de Ca-

taractes ; ſçavoir , bonnes ou curables par l'opération que je pratique , mauvaiſes ou incurables , plus ou moins difficiles ou douteuſes ; enſuite je diſtingue ces Cataractes en commençantes , avancées , formées ou prêtes à abbattre , vieilles , ou trop mûres. Je paſſe ſous ſilence d'autres diſtinctions dépendantes des différentes proportions des Cataractes : à peine de cent en trouve-t'on deux parfaitement reſſemblantes ; ſi vous comparez l'une à l'autre les deux que vous aurez trouvées les plus reſſemblantes , il arrivera ſouvent que l'une ſera plus prête à opérer que l'autre , & aura encore quelque autre différence.

Cependant , malgré ce que nous pourrions conclure d'après ces différentes proportions, le succès ne répond pas toujours à notre idée , par exemple , de deux Cataractes , celle qui ne nous paroïssoit pas si bien formée, ni si bonne, réussit souvent mieux que l'autre dans l'opération. Cela ne doit pas nous surprendre , nous jugeons sur l'extérieur de la Cataracte , je veux dire , sur une portion de sa surface ; il est très-difficile par-là de deviner sa consistance , son poids , sa figure , & l'arrangement de ses parties les plus reculées : Nous croyons , par exemple , trouver un noyau sous l'écorce , & il n'y

a souvent que du pus , ou quelque autre liqueur plus ou moins fluide ; nous ne voyons pas tout ce qui se passe dans l'œil , ni même dans tout le corps.

Une Cataracte est bonne à abbattre (abstraction faite d'autres vices qui peuvent se rencontrer dans l'œil ,) pourvû qu'elle n'excede pas beaucoup la grandeur du CrySTALLIN , qu'elle ait assés de liaison entre ses parties pour qu'elle résiste à l'instrument sans se déchirer , ou se dissoudre , qu'elle n'ait contracté aucune adhérence avec les parties voisines , qu'elle pèse assés pour ne point remonter. Le tems caractérise ordinairement les Cataractes , ainsi il faut at-

tendre leur formation pour en juger solidement.

Voici à quoi l'on peut connoître une Cataracte de la meilleure espèce. Il faut qu'elle approche de la blancheur de perle , qu'elle ait une superficie assés égale , sans être ni trop polie ni trop luisante ; il faut qu'elle ait une forme plus plate que ronde , qu'elle se soit formée par degrés dans l'espace de trois , quatre , cinq ou six ans , au point d'empêcher de voir aucun objet , hors la lumière & le jour , que la Prunelle conserve ses mouvemens ; pour lors l'on peut répondre préférentiellement de celle-là , & en espérer un bon succès.

Toutes les autres où le Cry-
stalline paroît point défiguré,
& qui sont de couleur d'eau
trouble , de paille , jaunâtre ,
verdâtre , brune , bleuâtre , de
rouille , sont bonnes chez les
personnes âgées , mais chez les
jeunes gens elles sont beaucoup
moins bonnes , & l'opération
en réussit très-difficilement. Cel-
les qui présentent une forme
bien ronde , quelques couleurs
qu'elles ayent, renferment sou-
vent une matière fluide au lieu
du noyau , ou dans le creux du
CrySTALLIN ; il s'en trouve sou-
vent de cette espèce qui cepen-
dant réussissent , pourvû qu'on
ne crève point leur poche (for-
mée principalement par le voile

du Cryftallin , & par quelques-unes de fes écorces) en les opérant avec des Aiguilles pointuës ou tranchantes.

Les Cataractes vacillantes par le moindre mouvement de l'œil ou de la tête font ordinairement incurables , & ne fe peuvent guérir qu'en effayant l'extraction , les faifant passer pour cela dans la Chambre antérieure avant d'ouvrir la Cornée.

Une Cataracte eft également incurable par l'opération ordinaire , quand la *Membrane commune* devient opaque , fort épaiſſe & folide ; le même jugement s'enſuivroit ſi le Cryſtallin y étoit adhérent ; ce ſeroit la mê-

me chose s'il ne l'étoit pas ; il en est de même si la *Membrane commune* étoit tellement jointe à l'Uvée, qu'elle empêchât entièrement le mouvement de la Prunelle.

Les Cataractes difficiles ne sont telles que , ou par rapport à l'opération , ou à la guérison, j'entens par guérison une Cataracte qui ne rémonte point , & qui ne cause par sa figure aucune irritation. Si la Cataracte étant formée , ne répand pas de sa superficie une couleur égale, c'est une marque que l'adhérence de ses parties n'est pas la même dans tout son volume, d'où l'on doit craindre que la Cataracte ne se déchire dans

l'opération , & ne soit difficile à abattre.

Si la Cataracte a plus de six ou sept ans , & que la couleur est d'un blanc de neige , ou de coquilles d'œuf , ou de plâtre , pour lors elle est très-difficile à abattre , & a beaucoup de peine à rester abbatue. Plus la Cataracte est située près de l'Iris , plus elle est difficile ; il en est de même s'il paroît quelque petit trou noirâtre à sa surface.

Une Cataracte difficile à abattre , & sujette à remonter , est celle , qui , quoique formée , marque sur sa surface des parcelles séparées qu'on apperçoit distinctement en l'examinant de près avec une petite bougie.

Voici

Voici encore une Cataracte très-difficile à abbattre , & dont le succès est fort douteux , c'est quand on apperçoit dans le centre une tache noirâtre , ou de couleur de rouille , ou verdâtre, ou jaune foncée , ou rougeâtre ; celles qui sont d'une forme ronde , blanchâtres, jaunâtres, ou cendrées, renferment ordinairement du pus , ou une matière fluide. Celles qui ont une superficie luisante , sont ordinairement fragiles , & par conséquent difficiles à être abbaissées.

Quelque bonne que puisse être la Cataracte , le succès est toujours douteux chez ceux qui ont les humeurs viciées, qui sont sujets aux fluxions sur les yeux,

74
aux migraines , aux insomnies ,
ou qui ont un mauvais tempé-
rament , & dans tous ceux où
les mouvemens de la Prunelle
sont paresseux.

Les bornes que je dois gar-
der dans ce Mémoire ne me
permettent pas de m'étendre
davantage sur les différentes
Cataractes , ni de rapporter les
principes d'où je tire les idées
que je viens de donner à ce sujet.

A R T I C L E I I I .

*Des moyens employés pour
abbattre la Cataracte.*

ON abbat ordinairement la
Cataracte avec une Ai-
guille. Il y en a de deux espé-
ces , l'une est ronde , ou de fi-

gure conique ; l'autre est plate pointuë & tranchante sur les côtés ; la ronde est fort ancienne : Paul d'Egine en parle , & Celse paroît aussi l'indiquer.

Albucasis , Medécin Arabe , qu'on croit avoir écrit vers le douzième siècle , est le premier qui ait donné une idée distincte de l'Aiguille plate , nommée *ALBERID* ; il dit qu'il faut faire l'ouverture avec cet instrument quand les Membranes du globe sont trop dures , & qu'il faut introduire après l'Aiguille ronde , nommée en Arabe *ALMAGDA* (a).

(a) Quod si non obedit tibi Almagda ad introductionem in oculum propter durtiem suam , quoniam ex hominibus est

Avicenne fait aussi mention de deux Instrumens , mais on ne peut guère entendre le passage du Traducteur à moins de corriger quelques mots , comme je l'ai fait ci-bas , pour lors ce passage auroit rapport à celui d'Albucasis (a).

cujus oculus est durus valdè : tunc oportet ut accipias spatumile, quod nominatur Alberid . . . perfora ergo cum eo . . . tantum . . . ut facias viam ad Almagda . . . deinde intromitte Almagda. Alb. Ch. pars. II. Cap. xxiii.

(a) Deinde Artifex perforat cum mucadahati * & vadat inter duas tunicas, usquequo sit coram foramine, & invenitur illic sicut spatium & sinuositas. Amplius ex artificibus est, qui extrahit Almagda, & intromittit in eum caudam seu extremitatem Almhet **, & nominatur

* *Mucadahati* & *Almacda* designent un même Instrument que je suppose être l'Aiguille ronde.

** *Almhet*, à mon avis, est un instrument qui paroît avoir deux extrémités, dont une, appelée queue, entre dans l'œil après qu'on a retiré l'Almagda, l'autre est percée d'un trou.

A l'Aiguille d'Albucasis, *Smaltius*, célèbre Chirurgien de Leyde, a ajouté une gouttière, au moyen de laquelle il glissoit dans le globe un Stilet, ou une autre Aiguille émoussée. Albucasis a adopté & perfectionné en quelque façon l'invention de *Smaltius*; mais l'usage de ces deux Aiguilles parut ensuite fort incommode; c'est pourquoi Heister préfère l'Aiguille de Brisseau, qui a ajouté à une des faces plates de l'Alberid

Alaclid(a) in opposito foraminis, ut preparet extremitati (b) *Almhet* transitum vel ingressum: & ut assuefaciat ægrum patientia: deinde intromittit *Almhet* (c) ... & deprimit cum eo aquam. L.III. Tr.IV. c.20.

(a) *Alaclid*, suivant toute apparence, denote le même qu'*Alberid*..

(b) Extremitati *Almagda*, au lieu d'*Almhet*..

(c) *Almhet*, il faudroit lire *Almagda*.

d'Albucasis un petit sillon qui sert , dit-on , à embrasser & assujettir le CrySTALLIN ; c'est l'Instrument le mieux fait en ce genre d'Aiguilles , mais il n'a pas moins l'inconvénient d'être pointu & tranchant.

Un Oculiste François a tenté dernièrement de suivre, à quelques différences près , la méthode d'Albucasis , mais sans avoir eu un trop bon succès. L'ouverture qu'il faisoit aux Membranes du globe étoit trop grande , la petite cuillère qu'il introduisoit , après avoir fait l'ouverture , pour abbattre la Cataracte en présentant une trop grande surface , ébranloit considérablement toutes les parties

renfermées dans le globe ; d'ailleurs aussi-tôt que l'Instrument tranchant étoit retiré , l'ouverture pouvoit changer de direction , & par conséquent l'introduction de la seconde pièce séparée , pouvoit déchirer les Membranes , & sur-tout la Corhoïde , accident fort dangereux , & qui a été souvent remarqué par un habile Medecin Oculiste de Paris ; cependant la grande ouverture qu'il pratiquoit, pouvoit souvent le mettre à l'abri de cet accident, mais il arrivoit souvent que l'écoulement des humeurs , & la fonte de l'œil en étoient les suites.

On a vû que depuis les Arabes on a reconnu en différens

tems l'inconvénient d'abbaïsser la Cataracte avec des Aiguilles pointues ou tranchantes , mais personne n'avoit pû encore trouver un vrai moyen de s'en passer : il falloit pour cela composer un Instrument de façon à pouvoir renfermer dans un seul morceau une Aiguille pour faire le trou , & un Stilet émouffé , ou une petite sonde pour abatre la Cataracte ; la largeur de l'Aiguille devoit être proportionnée au peu de consistance de la masse vitrée , afin qu'elle ne pût s'écouler par l'ouverture , elle devoit l'être aussi à la structure nerveuse & délicate des Membranes , sur-tout de celle appelée Corhoïde , sur la-

quelle on ne peut faire de grandes ouvertures sans risque, & le Stilet devoit remplacer sur le champ l'Aiguille ; autrement le mouvement du globe, la structure délicate de l'Adnate, les humeurs qui s'écouloient pouvoient cacher la petite ouverture. L'instrument que j'ai composé paroît renfermer tous ces avantages ; la petite Aiguille ayant percé les Membranes du globe, se retire dans le tuyau moyennant un ressort qu'on lâche en appuyant le pouce sur la bascule & l'Aiguille est remplacée aussi-tôt par un petit Stilet émoussé, ou par une petite sonde. Pour en comprendre la forme, on aura recours aux figures.

ARTICLE IV.

*Des mouvemens de la main , ou
de la façon de diriger l'In-
strument pour abbattre la
Cataraëte.*

IL n'est pas douteux que le succès de cette opération ne dépende de la façon dont on dirige l'Instrument dans l'œil , en un mot du manuel. Ce manuel se trouve différemment désigné par les Auteurs , les uns prétendent qu'après avoir percé les Membranes en donnant à l'Aiguille une direction perpendiculaire au globe , on doit tourner le bout vers le cen-

tre de la Cataracte , Celse paroît de ce sentiment ; d'autres, comme Paul d'Egine , disent qu'après avoir introduit l'Aiguille , on doit la guider vers le point supérieur de la Cataracte. Feu M. Petit Médecin , vouloit qu'après avoir introduit l'Aiguille dans le globe , on fît une incision à la partie postérieure & inférieure de la capsule , c'est-à-dire , du voile subtil dont j'ai parlé au sujet de la Membrane vitrée , & où loge la convexité postérieure du CrySTALLIN , ensuite qu'on enfilât ce corps , & qu'on le fît sortir par l'ouverture de la capsule , le plaçant au-dessous de l'axe optique dans un endroit

un peu écarté de la retine. On pourroit admettre en quelque sorte cette méthode, si l'on pouvoit être sûr avant l'opération, que le Crystallin eût la consistance nécessaire pour cela.

Mr. Haller prétend qu'ayant fait paroître l'Aiguille dans l'aire de la Prunelle sans toucher à l'Iris, & qu'après avoir fondé si la Cataracte n'est point adhérente, on doit ouvrir la Membrane qui couvre le Crystallin pardevant, ce corps ensuite, poussé par la masse vitrée, sort, dit-il, par l'ouverture faite, & tombe dans la partie inférieure de l'œil (a). Il est

(a.) Chirurgus Artis suæ peritus....

difficile de donner de justes idées sur des opérations dont on n'a point assés de pratique. Supposé même qu'en ouvrant la Membrane qui couvre le Crystallin pardevant , ce corps , sortit de sa niche, ne se logeroit jamais que dans une des deux chambres , l'adhérence de la Membrane qu'on auroit ouverte (c'est-à-dire , de la *Membrane commune*) avec la circonférence de la *Membrane Ruyschienne* , & avec les *fibres pâles* empêcheroit la descente du Crystal.

Quando in pupilla acum videt, tunc tentat an trahat Iridem. Si non trahit, flectit irrorsum acum, vulnerat minimo impetu Membranam anteriorem lentis, & continuè vitreum corpus lentem expellet, ut in fundo oculi subsideat. De visu, pag. 163. & suiv. Tom. IV.

lin , par conséquent ce corps se trouveroit toujours vis-à-vis la Prunelle : d'ailleurs , puisque Mr Haller dit dans le même paragraphe (a) que la *Membrane Aracnoïde* ou *vitrée* (que je nomme *Membrane commune*) en couvrant le CrySTALLIN pardevant , l'empêche de tomber dans l'humeur aqueuse , ce qui lui arriveroit , dit cet Auteur , à cause de son propre poids supérieur à celui de cette humeur ; il s'ensuit que si on retranchoit ou coupoit cette Membrane , le CrySTALLIN tomberoit dans l'humeur aqueuse ,

(a) Impedit eadem Aracnoïdes Membrana ne lens pondere suo , quo aqueum humorem superat , in eum aqueum humorem elabatur.

c'est-à-dire, dans une des deux chambres. On peut remarquer aussi en passant, que cet Auteur doute si la *Membrane Aracnoïde* s'étend réellement sur le CrySTALLIN (b).

Celse a raison de dire qu'il faut percer le globe perpendiculairement, parce qu'en le perçant obliquement, l'ouverture des Membranes seroit plus considérable, d'où s'ensuivroit l'épanchement des humeurs entre ces Membranes & d'autres accidens. Mais si on réfléchit mûrement sur la nature des différentes Cataractes, on verra qu'il ne convient point d'adres-

[b) Lens . . . antcrius nonnisi probabiler vitrea Membrana obducitur , pag. 165. Nota. b.

fer ou d'enfoncer le bout de
 l'Aiguille dans le corps de la
 Cataracte : car si elle est ferme,
 & qu'elle ait de la consistance,
 elle suit l'Aiguille, & cela don-
 ne souvent lieu à des inconvé-
 niens fâcheux. J'ai vû, il y a
 quelque-tems, un Opérateur
 fort embarrassé, parce que la
 Cataracte, qu'il avoit enfilé, ne
 vouloit point quitter son Ai-
 guille, il l'abbaissoit, la levoit,
 & la Cataracte suivoit toujours
 le mouvement de son Aiguille,
 il paroissoit même qu'il n'osoit
 pas la retirer de crainte de
 perdre l'ouverture ; enfin l'Ai-
 guille ne fut ôtée de la Cata-
 racte que quand celle-ci
 eut passé par le trou de la Pru-

nelle , pour lors on perdit de vûe l'Iris à cause de la blancheur de la Cataracte , dont ensuite on fit l'extraction. Au bout d'un certain tems le malade commença à appercevoir les gros objets ; mais quelle différence de cet œil-là avec l'autre , dont on avoit aussi abbaisé la Cataracte , & dont le malade voyoit fort clair !

S'il est en quelque façon dangereux d'enfoncer la pointe de l'Aiguille dans les Cataractes fermes & consistantes , il l'est infiniment plus de l'enfoncer dans les Cataractes dont l'écorce est décomposée ou farineuse & prête à se répandre dans l'œil par

la plus petite impulsion , & il est encore plus dangereux de l'enfoncer quand l'écorce & le noyau sont farineux ; c'est encore pis quand il y a du pus derrière l'écorce , en enfonçant un peu l'Aiguille on a bientôt déchiré le petit voile , qui étant joint à quelque couche de l'écorce , sert d'enveloppe à quelque-une de ces matières qui se répand aussitôt , trouble , & fait perdre l'œil en s'attachant à ses parois & en les irritant. Qu'on juge par-là de ce qui peut arriver en ouvrant la partie postérieure de la capsule pour faciliter l'abaissement de la Cataracte ; outre que cette précaution est tout-à-fait,

inutile , ne s'agissant que d'ouvrir un voile , dont la résistance est presque imperceptible , qui sans cela se déchire ordinairement par la plus petite impulsion du CrySTALLIN comprimé par l'Instrument , on ne sçauroit jamais y introduire l'Aiguille sans attaquer la Cataracte , ce qui donneroit souvent lieu à l'épanchement des matières dont j'ai parlé.

J'ai tâché de faire voir jusqu'ici l'abus qu'il y a à diriger la pointe de l'Aiguille vers le corps de la Cataracte , & les inconvéniens qui résultent de l'ouverture faite à la face postérieure de la capsule.

Il arrive cependant à ceux

qui voudroient s'en éloigner artistement , & qui se servent de l'Aiguille pointuë ou platte de ne pouvoir en venir à bout , car pour cela il faudroit porter la pointe de l'Aiguille au-delà de la Cataracte , comme on voit dans la figure troisiéme ; mais comment porter l'Aiguille de cette façon sans déchirer la *Membrane commune* , blesser l'Iris & d'autres parties. On a vû, il y a quelque-tems à Paris, un Opérateur qui se servoit d'une Aiguille fort mince ; il avoit la précaution que l'Aiguille débordât toujours la circonférence de la Cataracte opposée à celle du trou , & il sembloit vouloir éviter de déchirer

L'Iris en perçant la Sclérotique tout près de la Cornée, moyennant quoi l'Aiguille étant devant le CrySTALLIN, étoit presque parallele au plan de l'Iris, par conséquent il risquoit moins de la piquer, que s'il eût introduit l'Aiguille par un trou fait à la distance ordinaire de la Cornée, parce que dans ce cas la pointe de l'Aiguille est inclinée ou tombe sur le même plan; mais il ne risquoit pas moins d'un autre côté en blessant les productions des nerfs & des vaisseaux qui se rencontrent en plus grande quantité sur la Corhoïde, vis-à-vis l'endroit qu'il perçoit.

Malgré toutes les précautions

qu'on peut prendre en abaissant la Cataracte , il arrive souvent qu'en voulant la tenir assujettie, la pointe de l'Aiguille qu'on ne voit point alors , étant au bas de l'œil , s'y enfonce & la crève , & on voit le pus qu'occupoit l'espace du noyau, ou quelque autre matière s'élever & ofusquer l'œil.

J'ai commencé à m'appercevoir de ces désordres en 1744. en opérant à quelques lieuës de Florence un homme de 60 ans, nommé Michel Miniati , en présence de Mr le Docteur Neri, célèbre Medecin : cet homme avoit deux Cataractes depuis 14 ans, elles étoient grisâtres, & paroissoient bonnes; je me servois

pour lors d'une Aiguille d'or : les deux Cataractes furent crévées par la pointe de l'Aiguille pendant que je les tenois abbaissées. Le pus s'éleva , troubla les yeux , & ces opérations n'eurent presque aucun succès : ensuite plusieurs autres m'ont fait connoître l'inconvénient des Aiguilles rondes , de même que de celles tranchantes par les côtés ; celles-ci pourtant peuvent avoir lieu dans de certains cas, dont je parlerai dans une autre occasion.

Je vais donner le manuel de l'Instrument dont je me sers: Après avoir préparé tout ce qui est nécessaire pendant & après l'opération , disposé le malade &

les assistans , je m'asseois devant lui , tournant le dos un peu obliquement à la lumière ; je lui couvre l'œil qui ne doit pas être opéré , je monte l'Instrument tel qu'on le voit dans la figure seconde , je le prens comme une plume dont je voudrois écrire , je leve la paupière supérieure avec mon pouce droit , supposé que j'opère de la main gauche ; ensuite je perce les Membranes du côté du petit angle de l'œil à deux lignes de distance de la Cornée , un peu au-dessous du plan horizontal qui divise le globe en deux parties égales ; le trou étant fait , je lâche le ressort en appuyant le pouce de la main qui opere sur la balle-
cule

cule (fig. 2^e), ce qui fait reculer l'Aiguille , & dans l'instant j'introduis dans l'œil le petit Stilet émouffé , qui doit abaisser la Cataracte. L'Aiguille & le Stilet se suivent dans le globe sans interruption , & si promptement , que plusieurs personnes qui m'ont vû opérer, ont douté , si je n'introduiſois pas l'Aiguille avec le Stilet. Cependant , quand cela feroit , il n'y auroit aucun mal , pourvû que la largeur de l'Aiguille eût un diamètre proportionné au volume des deux extrémités , c'est-à-dire du Stilet & de l'Aiguille même à l'endroit où elle va en diminuant , & où commence à paroître le bout du Sti-

let , & que celui-ci décrivit une courbe du côté opposé au plat de l'Aiguille , & que cette courbe fût terminée avec justesse , ou se joignît au plat de l'Aiguille, comme on voit dans la figure quatrième. Toutes ces circonstances réunies faciliteroient en même-tems l'introduction de l'Aiguille & du Stilet. Ceux qui trouvent de difficultés là-dessus , n'ont qu'à faire attention que les Membranes du globe, de même que toutes celles du corps humain , ne sont point des corps parfaitement solides ; il suffit de faire à ces Membranes élastiques & étendues de toute part , une ouverture en droite ligne , on a

aussi-tôt du jour par les côtés, quoique l'instrument existe dans l'ouverture ; mais il faut certainement beaucoup de justesse dans l'instrument ; un Coutelier n'est point en état de le bien faire , c'est du ressort d'un Horloger. Sur dix que j'ai fait faire jusqu'à présent , je n'en ai trouvé qu'un qui fût juste, & auquel j'ai été obligé de faire faire depuis quelques changemens dont j'ai connu la nécessité dans la pratique.

Le Stilet étant passé dans le globe, comme je l'ai dit , je fais quelques traces dans la masse vitrée, pour faciliter l'abaissement de la Cataracte , comme on voit dans la figure premiere, & je

fais cela en abbaissant & haussant un peu la main , ensuite je leve le bout du Stilet , le dirigeant vers le point supérieur de la circonférence du Crystallin ; je perce avec un de ses deux côtés le voile , ou la Membrane vitrée qui forme le chaton. Je pénètre dans le chaton , & je glisse ensuite doucement le bout du Stilet entre la *Membrane commune* & le Crystallin, comme on le voit par les points marqués dans la figure première ; si je ne trouve pas d'adhérence entre ces parties , je vais jusques au bord inférieur du chaton , je l'ouvre , je relève le Stilet derrière le chaton , j'y rentre par l'ouverture que j'ai faite

au commencement , j'assujettis la Cataracte. Suivant le trajet que j'ai indiqué , si elle tenoit un peu , je la renverserois pour la mieux dégager, & je la couche horifontalement dans la partie inférieure de la masse vitrée , ayant soin , autant qu'il est possible , qu'elle ne touche point à aucune des Membranes du globe. Souvent , sans que je sois obligé d'ouvrir la partie inférieure du chaton , il s'ouvre de lui-même par la pression de la Cataracte, & ceci arrive plus facilement , lorsque j'ai pris la précaution de diminuer un peu, moyennant des traces , la résistance de la masse vitrée , sans pourtant l'agiter beaucoup.

Quelquefois aussi je trouve la Cataracte adhérente à la *Membrane commune* qui couvre le CrySTALLIN ; si cette adhérence n'est pas trop tenace, je puis la séparer sans déchirer cette Membrane, ce qu'on ne pourroit point avec l'Aiguille. Mr. Demours, au mois d'Octobre dernier, m'a vû abaisser la Cataracte à M^{lle}. La Croix chez Madame la Princesse de Carignan au petit Luxembourg. Cette Cataracte avoit commencé depuis dix ans par la petite vérole ; elle étoit d'un blanc de coquille d'œuf, & percée dans la partie supérieure d'un petit trou noir, elle tenoit à la *Membrane* comme du papier collé sur du bois ; je m'ap-

perçus en l'opérant qu'il ne restoit que l'écorce du Crystallin , le reste , suivant toute apparence , s'étoit fondu , comme cela arrive fort souvent chez les jeunes personnes , dans les cas où le Crystallin a été poussé par la masse vitrée contre ladite *Membrane* : Cette Cataracte ne se peut détacher qu'en petits morceaux presque imperceptibles , dont plusieurs remontèrent après l'opération , ce qui m'obligea de lui en faire une seconde quelques jours après , qui réussit parfaitement bien. La D^{lle}. n'eut aucun accident , elle lit distinctement de cet œil avec une lunette à Cataracte. La même observation a été faite

par M^{rs}. Demours & Morand dans la Cataracte que j'abaisai, il y a quelque-tems à la Baronne Beyvec , sa Cataracte n'étoit pas si adhérente, à beaucoup près , que celle dont j'ai parlé ci-dessus ; mais néanmoins on auroit dû détruire absolument la *Membrane commune*, si on l'avoit opéré avec l'Aiguille.

Lorsque j'ai fait descendre la Cataracte en suivant les mouvemens ci-devant indiqués , je leve la main ; & soutenant mon Instrument, je tâche que le bout du Stilet appuie doucement sur la Cataracte pour la mieux assujettir ; je reste quelques secondes dans cette situation (ce que je n'oserois pas faire avec la

pointe d'une Aiguille , de crainte de percer la Cataracte) après quoi je recule un peu le Stilet, pour voir si la Cataracte reste, si elle rémonte , je réitere les mêmes mouvemens pour la rabaisser , jusqu'à ce qu'elle ne rémonte plus , ensuite je retire tout-à-fait l'Instrument , & je pense l'œil , sans exercer la vûe du Malade.

Ceux qui ont été présens à mes opérations, ont remarqué que dans les Cataractes d'une bonne espèce , l'opération n'a duré guère plus que 20 secondes.

Je ne ferai point ici le recit de tous les Malades que j'ai opéré avec cet Instrument. Plusieurs

Messieurs de cette Académie
ont été témoins d'un grand
nombre de mes opérations, &
en ont vû le succès.

Fin du Mémoire.

OBSERVATION

*Sur la Dissection de deux Yeux
opérés avec le nouvel Instru-
ment.*

LE nommé Tournant Sol-
dat Invalide , âgé de 66
ans , que j'entrepris au mois de
Mai dernier , & opérâi le 7
Juin en présence de M^{rs} Bour-
delin , Bouvard , & Demours ,
Docteurs en Medecine ; de M.
le Dran , Directeur de l'Aca-
démie de Chirurgie , & de M.
Bassuel, Membre de la même
Académie , étoit attaqué d'une
Anasarque lorsqu'il vint chez
moi. Avant de l'opérer je son-

E vj

geai d'abord à lui faire évacuer les eaux , dont le volume étoit si considérable , qu'il gênoit extrêmement la respiration. De tout ce que j'employai pour y parvenir , je ne trouvai rien de plus efficace qu'une emplâtre vesicatoire appliqué sur la cuisse ; les urines passèrent ensuite abondamment , & la playe fut si baignée qu'en peu de jours l'Anasarque disparut , mais il resta tant de trouble dans les fonctions animales , que je soupçonnai qu'il pouvoit exister un épanchement dans la tête. Quoique ce soupçon me fit douter du succès de l'opération , je la tentai cependant , & lui fis aux deux yeux , espérant qu'elle

pourroit au moins réussir sur un œil.

Les premiers jours qui suivirent l'opération , il n'y eut rien que le Malade ne fît pour empêcher la guérison. Le moment même après qu'il eut été opéré, il leva son Bandage pour jouir de la vûe , & ne cessa point de pencher sa tête de côté & d'autre. D'ailleurs il se plaignoit tellement de la faim , qu'il falloit lui donner une soupe de trois heures en trois heures , & même pendant la nuit.

L'opération de l'œil gauche avoit été fort difficile à cause que l'écorce du CrySTALLIN s'étoit séparée du noyau, ce qui formoit un nuage fort épais, qui remonta

nombre de fois pendant l'abaissement, cela joint l'empêchement du Malade ne pouvoit manquer de causer beaucoup d'inflammation; mais la saignée du pied, celle de la jugulaire, & enfin celle de l'artère temporale que je lui pratiquai successivement, avec l'usage des Collyres convenables, & des Remèdes internes, firent dissiper non-seulement l'inflammation, mais en même-tems le trouble de l'esprit.

Un mois après l'opération, il partit de chez moi guéri & clair-voyant au grand étonnement de tous ceux qui y avoient été présens. Il voyoit distinctement de l'œil droit, qui étoit

attaqué de la Cataracte depuis quatre ans , mais pas si bien de l'œil gauche , dont la Cataracte étoit plus ancienne ; la prunelle de cet œil , quoique parfaitement ronde , étoit un peu dilatée , & avoit très-peu de mouvement , ce qui dénotoit un obstacle dans la distribution des esprits qui animent le ressort de cette partie.

Cet homme n'a pas joui long-tems d'un succès si heureux & si peu attendu , puisque quelques semaines après son retour à l'Hôtel il a été de nouveau attaqué d'hydropisie , dont il est mort la nuit du 14 de ce mois. Je l'ai vû la veille de sa mort avec M. Levret Maî-

tre en Chirurgie , & Membre de l'Académie ; il distinguoit fort bien les objets , & ses yeux étoient fort nets , malgré le triste état où il étoit ; ayant au moins plus de trente pintes d'eau dans la capacité de l'Abdomen.

Par l'exposition des parties de l'œil droit , faite le 10 Septembre 1751. à l'Académie de Chirurgie par M. Verdier Démonstrateur Royal , on a pu juger de l'état des Procès ciliaires , qui suivant des discours hazardés , devoient se trouver tout mâchés & déchirés par mon Instrument.

J'ai suivi le conseil que plusieurs M^{rs} m'ont donné en faisant graver le Segment antérieur du

globe, tel qu'il avoit été détaché devant l'Académie par une section circulaire, pratiquée sur la Sclérotique à trois lignes environ de distance de la Cornée, pour faire voir la disposition & la forme naturelle que les Procès ciliaires avoient conservé après l'opération, ce qu'on peut voir dans la II. Planche; on y voit la Cataracte qui étoit d'un blanc de perle, molasse dans sa superficie, & envelopée des cellules de la masse vitrée dont elle occupoit la partie inférieure.

La 2^e fig. représente l'œil gauche dont la dissection avoit été remise au lendemain, pour être faite devant M. le Dran en présence de plusieurs Membres de

l'Académie; cette dissection fut pratiquée de la manière suivante.

Ayant assujetti le globe dans un petit pot, & la Prunelle tournée en haut, je fis une incision à la Cornée de l'étendue de son diamètre; j'en fis une autre perpendiculaire à la première; ensuite en soulevant chaque angle, je continuai les premières incisions jusques vers le nerf optique.

Après je renversai le globe sur une carte, & je coupai un reste du nerf optique précisément au point où il pénètre le globe; ensuite je formai quatre angles de la partie postérieure de la Sclérotique en glissant la

pointe émouffée des ciseaux entre cette Membrane & la Choroïde , & je fis répondre ces quatre incisions à celles que j'avois faites à la partie antérieure du globe que je séparerai par-là de la Sclérotique. Après quoi je partageai jusqu'au ligamens ciliaires la Choroïde en quatre angles égaux. J'en fis autant à la Membrane suivante , dont celle qui couvre antérieurement le Crystallin est une continuation , comme je l'ai dit autre part. Pour lors on observa parfaitement à travers la Membrane vitrée la Cataracte qui étoit réduite en un très-petit volume, représentant le noyau du Crystallin , dont l'écorce paroissoit

être entièrement fondue. Les Procès ciliaires étoient dans leur état naturel ; la Cataracte étoit parfaitement environnée de cellules de la masse vitrée , ne touchant à aucune des Membranes du globe , comme on le peut voir dans la troisiéme figure.

Monsieur Demours, dont on connoît le sçavoir , en fait des Maladies d'Yeux, étant présent à la dissection, voulut s'assurer si la Membrane qui couvre antérieurement le CrySTALLIN, avoit été ménagée dans l'opération. A cet effet ayant tourné le globe, il souffla par le moyen d'une petite séringue à travers cette Membrane , qui se gonfla, ensuite le globe qui s'étoit un peu

affaîssé pendant la dissection, reprit sa forme , moyennant l'air qui se communiqua de cellules en cellules à toute la masse vitrée , & étendit également la Membrane qui environne immédiatement cette masse , laquelle Membrane vis-à-vis le ligament ciliaire est ordinairement si collée à celle qui couvre antérieurement le Crystallin , qu'elle ne laisse aucun intervalle par où l'air puisse s'échapper.

Si la Membrane qui couvre antérieurement le Crystallin , & qui assujettit la masse vitrée , lorsque la Cataracte est abattue , s'est trouvée intacte & parfaitement entière dans cet œil , dont

l'opération avoit été fort difficile , à plus forte raison doit-on présumer qu'elle se conserve dans les yeux plus faciles à opérer , ce qui est un grand avantage dans cette opération , & qu'on ne sçauroit tirer de l'usage des Aiguilles ordinaires. Puisque je ne déchire point cette Membrane qui est plus près du CrySTALLIN , c'est-à-dire , plus près de l'extrémité de l'instrument dont je me sers pour abatre la Cataracte ; il s'ensuit que je puis encore moins déchirer les Procès ciliaires & les autres parties plus écartées du CrySTALLIN & hors de ladite Membrane.

A l'égard de l'objection qui

m'a été faite ; ſçavoir , de ce que les Procès ciliaires paroifſoient dans leur état naturel , on ne pouvoit conclure qu'ils n'euffent pas ſouffert du déchirement , attendu qu'ils pouvoient avoir été rétablis par la nature même dans l'eſpace de trois mois écoulés depuis l'opération . . . Je répons qu'il n'eſt pas à préſumer que ces petites parties ſéparées les unes des autres , & paroiffant des continuations de nerfs , puiſſent ſe rétablir, comme on le ſuppoſe, ſans aucune marque qui dénotât qu'ellès euſſent été déchirées. Dailleurs , lors que par la diſſection l'on a démontré, que la Membrane qui couvre immé-

diatement ces Procès ciliaires
a été parfaitement conservée ,
n'est-il pas évident qu'ils l'ont
été aussi ?

REMARQUES

REMARQUES.

ON est encore à sçavoir ce que devient une Cataracte abbatue. Les Auteurs n'en donnent aucun détail. On la regarde comme un corps étranger placé dans l'œil, & qui par cela même devroit en être extrait, si cette extraction n'étoit plus à craindre que l'abaissement ordinaire, pratiqué au moins depuis vingt siècles ; & qui se fait même quelquefois naturellement sans danger. La Cataracte abbatue est susceptible de diminution jusques au point que par la suite du tems elle devient enfin insensible, & n'empêche point les fonctions de l'œil. C'est principalement à ces diminutions que l'on doit attribuer la cessation des douleurs, qui, selon moi, sont souvent

causées par le poids & le volume de la cataracte. Celle qui est dure & tenace se racornit & devient fort petite après avoir été abbatue. Les autres qui renferment beaucoup d'humeur se fondent.

Le racornissement ou la diminution de volume a été remarquée en 1722. entr'autres par M. *Benevoli**, dans les deux Cataractes qu'il avoit abbatues environs huit ans auparavant à un Soldat mort depuis. Ses recherches sur les deux yeux de ce Soldat ont servi non-seulement à confirmer le nouveau système sur la nature de la Cataracte, mais à indiquer aussi la place qu'elle doit avoir dans la partie inférieure de l'œil, & dans la substance de la masse vitrée, quand elle est bien abbatue. J'ai remarqué aussi un racornissement fort considérable, dont je rendrai compte par la suite.

* Voyez la Lettre à *Valsalva*.

A l'égard de la fonte , elle se fait de deux façons ; avec diminution du volume , ou sans diminution. Ce qu'on observa sur la Cataracte de l'œil gauche du nommé Tournant est un exemple de la fonte avec diminution de volume. Ce n'étoit point un racornissement du CrySTALLIN , mais une dissolution ou fonte réelle de toute l'écorce , sans que la masse vitrée en eût été sensiblement troublée , comme dans le cas cité par M. *Brisseau*, où la cataracte s'étant dissoute, sa couleur jaunâtre se communiqua à toute la masse vitrée.

Je vais rapporter un exemple de la fonte ou dissolution sans une diminution considérable dans le volume de la Cataracte. Au mois de Mai 1750. en regardant par hasard les yeux d'un Soldat Invalide , mort la veille , j'apperçûs dans le gauche une Cataracte située dans la partie inférieure du globe.

Je détachai ces deux yeux des orbites pour en faire la dissection. Ayant séparé toutes les membranes du premier, excepté la vitrée, je découvris parfaitement la Cataracte. Elle étoit enveloppée de la masse vitrée où on l'avoit plongée lors de l'opération, qui par les indices qu'on me donna avoit été faite deux ans auparavant, & cette Cataracte, qui avoit la forme d'un gros pois, étoit fort légère, criblée, bleuâtre, & très-fragile; par là on pouvoit juger que la partie humide renfermée dans le Crystallin s'étant exhalée avoit produit une fonte imparfaite, sans que la Cataracte eût beaucoup perdu de son volume.

Cette fonte, de même que le racornissement, est à mon avis d'un grand soulagement pour les malades. Le poids de la Cataracte diminuant par ce moyen, il s'ensuit que les parties délicates qui la soutiennent sont moins tirillées &

comprimées. Ce sont ces mêmes tiraillemens qui ont souvent le plus de part aux accidens qui arrivent après l'opération. Si on y faisoit attention , on verroit de plus en plus combien le repos de la tête est nécessaire pendant un certain tems à ceux qui ont été opérés.

Quelqu'un me demandera peut-être , pourquoi cette fonte ou racornissement n'a pas lieu sur des Cataractes remontées , qui paroissent toujours conserver leur volume. A cela je répons que la Cataracte étant abbatue & rangée dans l'endroit convenable , qui est un point dans la partie inférieure de l'humeur vitrée , elle y est comprimée par le volume de cette humeur , qui n'ayant peut être pas la même forme & la même qualité que l'humeur aqueuse , ne peut donner aucune nourriture au Crystallin , supposé qu'il conservât en-

core quelques porrosités ouvertes par où cette humeur pût se filtrer. On pourroit aussi ajouter que la partie inférieure du globe étant plus échauffée que la partie antérieure, le CrySTALLIN s'y change ou s'y fond plus aisément. Enfin, que la Cataracte ne pouvant être découverte au travers de la prunelle dans toute son étendue, on ne peut juger par-là si elle décroît ou non : mais qu'en l'abbaisant une seconde fois quelque tems après la première on s'apperçoit bien qu'elle est diminuée dans le volume & dans le poids. De plus, on voit tous les jours des Cataractes, qui étant d'un trop grand volume reparoissent, & disparoissent ensuite d'elles-mêmes parce que leur volume diminue insensiblement. Je vais en rapporter un exemple. J'abbaisai en 1750. une Cataracte à Guillaume Rebourseau ; étant fort large, épaisse, & très-élasti-

que , elle ne pût se tenir rangée dans la partie inférieure du globe, où je l'avois placée la première & la seconde fois que je l'ai opéré, comme il est dit dans son Observation *. Elle a continuée à paroître pendant quinze mois au point qu'elle empêchoit le malade de distinguer même les objets d'une grosseur médiocre. A présent il lit les caracteres ordinaires avec une lunette , & voit à se conduire. Sa Cataracte paroît encore ; mais soit par le retrécissement , ou racornissement , soit par la fonte de la superficie , elle a beaucoup changé de volume depuis quelque temps. On voit la même chose arriver tous les jours. Au reste , on ne sçauroit disconvenir qu'un homme , qui , comme Rebourseau , de l'état d'aveuglement vient au point

* Voyez la brochure imprimée en 1750. chez le sieur d'Houry fils , ayant pour titre *Histoire de l'opération* , &c.

de lire des caractères, ne soit guéri.

A l'égard du racornissement, j'en ai vu, entr'autres, un exemple fort remarquable dans la Cataracte que j'ai trouvée abbatue sur l'œil droit que j'ai détaché au mois de Mai du Cadavre du même Soldat dont j'ai parlé. Cette Cataracte paroissoit renfermer dans un très-petit volume, qui n'avoit environ qu'une ligne & demi de diamètre, toute la substance du Crystallin. Elle étoit dure ou coriassée, avoit plusieurs plis à sa superficie, & étoit d'une couleur jaunâtre.

Les allarmes que causent aux malades les Cataractes qui reparoissent un peu, sont d'ordinaire mal fondées ; parce que la Cataracte, ou en se racornissant ou en se fondant, très-souvent disparoît tôt ou tard, ou se précipite même par son propre poids. C'est pour cela qu'on ne devoit pas non plus recourir avec précipitation à une se-

conde opération , quelquefois plus dangereuse que la premiere. D'ailleurs supposé que la Cataracte soit d'une espèce à remonter, (comme il y en a un grand nombre) toutes les tentatives qu'on pourra faire pour la tenir assujettie ne serviront de rien.

C'est un Phénomene singulier de voir une Cataracte remonter si opiniâtement, quoique bien abbatue , & séparée de toutes liaisons. On conçoit aisément comment un corps fluide par un excès de pesanteur parvient à soulever un autre corps. Ainsi la Cataracte peut être repoussée de la partie inférieure du globe par l'humeur vitrée, qui est quelquefois presque liquide. Mais on ne sçauroit attribuer qu'à l'attraction des rayons la situation de la Cataracte , quand elle se présente toujours précisément au trou de la prunelle , sans monter plus haut , ni demeurer plus

reculée. Cela est d'autant plus vraisemblable , que les rayons même sont attirés aussi en approchant d'autres corps. Elle n'y est pas seulement portée par le mouvement de la prunelle , parce que j'ai vu dans certaines personnes ce mouvement presque imperceptible ; néanmoins la Cataracte , qui ne paroïssoit point étant exposée à un petit jour , se voyoit distinctement à un plus grand. En conséquence je voudrois que dans le cas où la Cataracte reparoîtroit, on persuadât aux malades de se tenir bien en repos dans l'obscurité ou dans un jour très-médiocre , & de soutenir leur tête jusqu'à ce que la Cataracte fut bien assujettie.

Puisque le repos est si nécessaire après l'opération , il n'y a peut-être aucun malade qui ne souhaitât d'être prévenu du tems qu'il doit durer. Sur quoi on ne peut rien déterminer de précis , parce

qu'il y a trop de différence dans les Cataractes. On peut bien dire que les douleurs qu'occasionne souvent une Cataracte fort épaisse & pesante, lorsqu'elle pose sur quelques-unes des membranes les plus internes du globe, ou qu'elle tient encore en quelque façon à la *membrane commune*, ne sçauroient cesser à moins qu'il n'arrivât une espèce de fonte ou racornissement de la Cataracte; ce qui demande dans certains cas quelques mois. Les remèdes pour lors ne doivent être indiqués que pour appaiser les effets, dont la cause ne peut se détruire qu'avec le tems. Enfin le tems du régime le plus court dans les opérations même les plus heureuses, doit être au moins de cinq semaines. Il doit être réglé suivant le tempéramment du malade, & les circonstances. Le repos de la tête, la privation de la lumière, & de toute application, doivent être son

principal objet. Faute d'un régime exact souvent les opérations les mieux faites ont de mauvaises suites.

Qu'on ne m'objecte point la pratique de ces Opérateurs , qui sans préparation & sans régime entreprennent ces opérations. Plus instruits qu'eux dans l'œconomie animale nous nous garderons bien de les suivre. Seroit-ce le succès de leurs opérations qui nous y engageroit ; tandis que de dix malades qu'ils entreprennent , à peine rendent-ils un peu de vûe à deux ou trois ? au lieu qu'en suivant de bons principes , & ayant de bons sujets , on peut la rendre sur ce nombre à huit ou neuf. Ce qui est d'une si grande différence, qu'on ne sçauroit comprendre comment le Public peut y hasarder sa confiance , si ce n'étoit par la prévention qu'il a que cette maladie n'est pas aussi sérieuse qu'on la veut faire

paroître ; qu'elle n'exige pas tant de précautions ; & que des gens si habitués dans ces opérations doivent nécessairement y exceller. Une preuve qu'on se trompe là-dessus est , que cette maladie ne sçauroit être plus sérieuse puisqu'elle attaque le plus précieux de tous nos sens , celui qui nous met à portée de jouir pour ainsi dire de toute la nature , & que la délicatesse de ses parties rend plus difficile à guérir qu'on ne peut se l'imaginer. En un mot rien n'est plus mal fondé que de croire qu'un homme doit exceller parce qu'il opere beaucoup. La pratique fournit certainement beaucoup de lumieres , & accoutume la main à l'exercice. Mais pour s'affurer de la vérité des principes que l'on s'est formés en pratiquant, ne faut-il pas d'autres connoissances ? celui qui ignoreroit les vertus & les propriétés d'une plante merveilleuse , en seroit-il plus avancé

pour l'avoir continuellement sous les yeux ? Une pierre, quoique rare, pourroit-elle exciter la curiosité de celui qui ne sçauroit pas en faire la distinction ? Ainsi les Phénomènes les plus singuliers, & dont un Chirurgien éclairé tireroit de grandes lumières, échappent à celui qui n'en connoît pas la cause, & qui n'a point cherché à pénétrer dans les secrets de la nature par une étude assidue & de pareilles recherches. Son travail est toujours borné à une simple routine. Heureux s'il a bien rencontré au commencement, sa main, souvent encore plus susceptible d'impression que l'intellect même, s'accoutume insensiblement à cette routine. Mais que peut le hasard sur des parties aussi délicates que le sont celles de l'œil ? cette routine même, à laquelle les hommes bornés s'assujettissent au commencement, est un puissant motif pour les engager à

la suivre toujours. Aussi ne font-ils pas plus avancés après cent opérations qu'après la première, & ne savent-ils faire aucune différence dans des cas compliqués.

Un Phénomène qu'on doit rapporter souvent à la fonte de la Cataracte est le brouillard qui suit l'opération. Il n'a point encore été, que je sçache, expliqué. Il provient à mon avis, au moins en grande partie, de la fonte de la Cataracte, qui jette une fumée fort épaisse, laquelle ternit souvent toute l'humeur vitrée, & se communique aussi à l'humeur aqueuse lorsque la membrane qui sépare ces deux humeurs a été séparée avec la Cataracte. Il me paroît qu'en cherchant des remèdes analogues à la cause de ce Phénomène, on pourroit soulager les malades. Il faut donc voir quels sont les remèdes qui peuvent détourner cette

fumée , qui empêche les malades souvent pendant plusieurs mois , même pendant quelques années de bien voir. J'ai fait plusieurs observations à ce sujet , Je me contenterai de rapporter ce que j'ai remarqué sur l'œil droit de Madame de Pradines, sœur de M. le Curé de S. Eustache. Il y avoit plus de six ans que cette Dame avoit été opérée par un habile Oculiste. Après que j'eûs faite l'opération à son œil gauche , je lui fis prendre les eaux de Passy , rendues laxatives , pour l'indication dont je viens de parler. Ces eaux, avec quelqu'autre remède, opérèrent si bien sur les deux yeux, & sur-tout sur l'ancien opéré, que cette Dame , qui pouvoit à peine distinguer les lettres capitales , lit à présent dans un caractère ordinaire , même de l'œil droit.

En parlant de la *membrane commune* dans le Mémoire que j'ai lu

à l'Académie Royale des Sciences , j'ai avancé que le tremblement de l'Iris , ou pour mieux dire de l'humeur aqueuse , après l'opération de la Cataracte provient en grande partie du déchirement de cette *membrane*. L'observation que j'ai faite depuis sur les deux yeux du nommé Tournant après leur guérison , m'a donné occasion de faire de plus amples remarques. Ce tremblement y étoit fort manifeste quoique la *membrane commune* eût été conservée , & que la Cataracte de l'œil gauche fut réduite à un si petit volume , qu'elle ne pût faire des impulsions capables d'ébranler ou mettre en mouvement les autres parties renfermées dans le globe. On ne pouvoit imputer ce tremblement à quelques déchiremens des *procès Ciliaires* puisqu'ils ont été trouvés dans leur état naturel. Après de mûres réflexions je vois qu'on peut expliquer ce Phénomène-

ne sans supposer même le déchirement de la *membrane commune* ; quoiqu'on doive croire cependant que si ce déchirement s'y joint , pour lors le tremblement doit être nécessairement beaucoup plus sensible.

L'arrangement des différentes parties renfermées dans le globe est si délicat , qu'il lui est impossible de subsister parfaitement quand une de ses parties a changé de forme , ou qu'elle vient à manquer. On peut dire réellement que tout est en équilibre dans l'œil ; & que pour peu qu'une de ses parties change , tout y vacille.

Si on considère la situation du CrySTALLIN (abstraction faite de sa première fonction qui consiste à réunir les rayons) on voit qu'il est placé de façon entre les deux humeurs , dont l'une est très-fluide & l'autre peut être comparée à du verre fondu , qu'il paroît y avoir

été destiné pour empêcher ces deux humeurs de se troubler à cause de leur disproportion , comme il arrive en partie quand le Crystallin est abbatu. Pour lors l'humeur vitrée s'avance vers la chambre antérieure , elle choque & fait mouvoir l'humeur aqueuse ; voilà précisément d'où naît le Phénomene du tremblement qu'on voit dans la chambre antérieure après l'opération.

Ceux qui auroient quelque doute là-dessus , pourront aisément se convaincre en abaissant eux-mêmes le crystallin, ce qui est fort facile, surtout dans les cadavres des personnes fort avancées en âge : ensuite , en secouant un peu le globe , ils remarqueront ce tremblement ; & en examinant après les parties intérieures de l'œil , ils vérifieront aussi ce que je viens d'avancer. Quand la *membrane commune* a été abaissée avec la Cataracte, à cause

de son opacité ou par accident : le choc de l'humeur vitrée contre l'humeur aqueuse étant plus immédiat , il s'ensuit que le tremblement est encore plus fort. Au contraire si elle a été conservée , & sur-tout si c'est dans un jeune sujet ; parce que dans les jeunes personnes l'humeur vitrée étant plus déliée, elle est moins capable d'impulsion. C'est ce qui fait que chez eux ce Phénomene est si peu sensible , sur-tout quand l'iris approche de la couleur brune.

Ce qui confirme encore plus que les parties renfermées dans le globe sont dans un certain équilibre , & que pour peu que quelqu'une de ces parties change , il est aussitôt alteré ; c'est qu'on voit le tremblement même dans plusieurs yeux où l'on n'a point abbatu la Cataracte. Je l'ai remarqué entr'autres d'une manière toute particulière dans les yeux de *M. Chambrier* , parent de

M. *Chambrier*, Envoyé de Sa Majesté Prussienne à la Cour de France. Ce Monsieur étant incommodé depuis long-tems de Cataractes sur les deux yeux, me consulta il y a quelque mois. Je lui trouvai le tremblement de l'iris, ou pour mieux dire de l'humeur aqueuse, si considérable dans les deux yeux, que j'aurois cru qu'il avoit été opéré, s'il ne m'eût assuré du contraire. Je sçai qu'il ne l'a pas encore été. Il y a aussi un Soldat entr'autre à l'Hôtel Royal des Invalides, en qui on voit la même chose. Je crois que c'est par un arrondissement ou diminution du CrySTALLIN que l'équilibre a été troublé dans les cas que je viens de rapporter.

Je serois charmé que mes remarques sur ce sujet pussent désabuser un *Expert*, qui croit que le tremblement de l'Iris, ou pour mieux dire de l'humeur aqueuse, puisque l'Iris ne remue presque point dans ce cas, provient d'une lésion

des procès ciliaires. Je cherche depuis long - tems à voir des personnes en qui il ait fait cette opération, pour m'assurer si elles ont été préservées de ses lésions, & s'il n'y auroit pas quelque tremblement dans l'humeur aqueuse. Mais il n'y a eu jusqu'ici aucun Médecin ni Chirurgien qui ait pû m'en indiquer une seule.

Quoique les Auteurs conviennent qu'en opérant avec l'Aiguille pointue ou tranchante par les côtés, on ne peut s'empêcher de blesser les procès Ciliaires ; néanmoins je n'ai jamais attribué à cela le tremblement dont il s'agit. Ces procès dans lesquels plusieurs Anatomistes croient trouver une structure vasculaire, ont en apparence la forme de fibres, (c'est pour cela même que je les ai nommés *fibres pâles*) & sont inserés dans la membrane Ruyfschienne & dans l'Uvée, de façon que leur direction est d'un pole du Globe à l'autre. Par

conséquent leur fonction principale doit être de contribuer en grande partie à la dilatation de la prunelle moyennant leur contraction. Dans le cas donc où plusieurs de ces fibres auroient été déchirées, on verroit un défaut de rondeur dans la prunelle, & ce défaut répondroit précisément au côté du déchirement. Elle ne se dilateroit pas assés de ce côté, tandis que les procès demeureroient séparés; ou elle ne se ressereroit pas suffisamment, & paroîtroit ovale, lorsqu'à l'endroit de la séparation ou déchirement il se formeroit une cicatrice; parce qu'on voit d'ordinaire que celle-ci produit le raccourcissement des parties qui y ont rapport.

Quoiqu'on connoisse la cause du tremblement, il est néanmoins impossible d'y remédier; on peut seulement le prévenir en partie en ménageant autant qu'il est possi-

ble la masse vitrée , & sur-tout la *Membranne commune* qui couvre le *crystallin* par devant. Mais ce phénomène ne détruit point le mérite de l'opération. Les Maîtres de l'Art, & sur-tout ceux qui sont consommés dans la pratique de cette excellente partie de la Chirurgie , le voyent si fréquemment , qu'ils ne s'y arrêtent point. Aussi n'a-t-il pas empêché que M. *Chamfereux* ait trouvé bien faite l'opération de Madame *Sainte-Paule* que j'ai opérée à Bonsecours. Je serois charmé que cet habile homme , dont la probité & les lumières me sont fort connues , eût le loisir de visiter un plus grand nombre de personnes que j'ai opérées. J'aurois voulu même lui faire voir ma méthode , s'il eût demeuré à Paris , tant j'estime son approbation.

Le tremblement qu'on remarque dans l'œil , sur-tout dans l'humeur

meur

meur aqueuse après l'opération influe certainement sur les rayons, en leur causant des refractions fort irregulieres, capables de faire vaciller un peu l'objet qui les reflectit. Comme ce tremblement suit chaque mouvement de la tête ou de l'œil même, c'est pour cela que les malades voyent fort confusement les objets qui sont dans un mouvement rapide; qu'étant chasseurs ils ne sçauroient tuer, après cette opération, l'animal qui voleroit ou qui courreroit; & qu'en lisant il faut que ce soit le livre qui remue plutôt que leur tête ou l'œil. Ce tremblement même peut faire paroître quelquefois l'objet double ou d'une figure très-irreguliere. Mais avec le tems la masse vitrée reprend en partie sa consistence où elle a été délabrée par l'instrument, & le tremblement diminue. J'ai observé même qu'il est fort peu sensible chez les

gens qui ont les yeux bruns ; & qu'il paroît beaucoup plus fort où l'Iris est bleuâtre ou grise.

Quoiqu'on soit revenu de l'ancienne opinion sur la nature de la Cataracte , néanmoins on n'a pas encore abandonné généralement tous les préjugés qui s'ensuivoient. On s'imaginoit qu'en abaissant la Cataracte on plaçoit dans la partie inférieure de la chambre postérieure la pellicule dans laquelle on la faisoit consister. C'est pourquoi je ne suis point surpris qu'un Eleve de M. *Woolhouse* trouve mauvais que je place la Cataracte dans la substance même de l'humeur vitrée. On peut dire avec *Horace* , au préjudice des premières impressions qu'un homme à reçues : *quo semel est imbuta recens servabit odorem testa diu*. En effet M. de *Woolhouse* ignoroit entièrement ce que c'est que la Cataracte , comme on voit par ses Dis

sertations , dans lesquelles l'Auteur n'a eu d'autre vûe , que celle d'obscurcir une vérité qui ne pouvoit plus faire la matière du doute le plus léger.

Feu M. *Petit* , Médecin , dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences (1246) , en déterminant l'endroit où on doit piquer le globe pour abatre la Cataracte , a parfaitement indiqué aussi la place que doit avoir la Cataracte bien abattue. Il faut qu'elle soit environnée exactement par l'humeur vitrée ; qu'une extrémité de son grand diamètre touche à l'axe perpendiculaire du globe , & qu'elle soit couchée dans la partie inférieure de l'hémisphère antérieur. C'est-là le véritable endroit pour placer la Cataracte. Il faut être bien peu au fait de la structure de l'œil pour s'imaginer qu'il y ait assés de place dans la partie inférieure de la chambre postérieure

pour y loger la Cataracte. Il est fort aisé d'en faire voir l'impossibilité. La Chambre postérieure n'a pas plus de diametre que l'Uvée ou l'Iris même. L'Iris a environ cinq lignes de diametre. Le cristallin en a plus de quatre. La prunelle est située au milieu de l'iris, son diametre est d'une ligne & demie. Or pour que le cristallin n'empêchât pas le passage des rayons, il devroit être au niveau ou au dessous du bord inferieur de la prunelle. Comment donc pourroit-il se faire que le cristallin, qui a plus de quatre lignes de diametre, pût se tenir dans la partie inferieure de la chambre postérieure, où il n'y auroit gueres plus qu'une ligne & deux tiers de profondeur? Seroit-ce peut-être un excès d'épaisseur qui fourniroit une place à la Cataracte dans la partie inferieure de la chambre postérieure; tandis que cette chambre n'a qu'environ la

huitième partie de l'épaisseur du cristallin ?

L'abaissement de la Cataracte est, sans contredit, l'opération la plus convenable pour rendre la vue à ceux qui en sont affligés. L'instrument dont je me sers réunit tous les avantages imaginables pour cet effet. Mais ceux qui n'ont pas une parfaite idée de la fameuse poche dans laquelle on designe la Cataracte, préféreroient peut-être l'aiguille ordinaire, qui leur paroîtra plus propre que mon instrument émoussé, pour ouvrir cette poche. Il est donc à propos de les bien éclaircir à ce sujet.

En faisant des recherches sur l'origine des grandes opérations de la Chirurgie il paroît, que presque toutes en général doivent leur invention ou au hasard ou à la nature même, qui a souvent démontré aux hommes la manière de soulager les maux. L'opération

de la Cataracte paroît certainement avoir été établie par la nature. Plusieurs exemples des Cataractes qui sont tombées ou se sont abaissées d'elles-mêmes , appuient ma conjecture. Feu M. de S. Yves en cite deux dans son *Traité des maladies des yeux*. Je puis aussi rapporter deux exemples. Celui d'un Prêtre que j'ai vû par hazard ces jours passés à Bonsecours ; & celui d'*Edme Henry* , âgé de 72 ans , Tailleur & demeurant rue de la Poterie. C'est homme vient me voir de tems en tems. Sa Cataracte s'est abaissée d'elle-meme depuis huit mois sans causer aucune douleur. Il l'avoit depuis 14 ans. On apperçoit encore une petite portion de la circonférence du CrySTALLIN , qui est de la couleur d'eau un peu trouble , & paroît avoir conservé sa forme. Il a une Cataracte de la même espèce sur l'autre oeil. A l'égard du Prêtre ,

qué je n'examinai pas assez , espérant qu'il me viendrait voir , sa Cataracte tenoit encore par un point de sa circonférence à la *membrane commune* du côté de l'angle externe de l'œil. Elle étoit ronde , de la couleur d'une coquille d'œuf , & couverte de petits grains sableux & blancs. En quittant sa place elle n'avoit causé aucune incommodité.

Or , si la descente naturelle de la Cataracte nous apprend d'où a pû naître l'opération ordinaire ; elle ne nous prouve pas moins l'inutilité de lui préparer un chemin , en ouvrant avec l'aiguille pointue ou tranchante la partie postérieure de la petite poche , que j'ai dit autre part n'être qu'un voile subtil dont la résistance est presque imperceptible , & qui se déchire par la plus petite impression. Et si le CrySTALLIN en présentant à ce voile

une surface au moins dix fois plus large que celle de mon Instrument est capable de le déchirer par son propre poids sans causer aucun accident ; ne s'ensuit-il pas que mon Instrument , auquel je puis même ajouter un poids plus considérable en le pressant avec mes doigts , le déchirera encore beaucoup plus aisément & sans danger ?

Au reste, si la Cataracte en tombant d'elle-même se logeoit dans la chambre postérieure , comme quelqu'un le pense , elle empêcheroit toujours le malade de voir ; parce que le CrySTALLIN ayant presque le même diamètre que cette chambre , il paroîtroit toujours à travers la prunelle. Si on répond que la Cataracte en pareil cas perd beaucoup de son volume , & que c'est par-là qu'elle peut se loger dans la partie inférieure de la chambre postérieure , j'insiste qu'il

n'est point à présumer qu'une Cataracte qui tombe à cause de son poids & de sa solidité, puisse si promptement diminuer au point de n'être tout au plus que la huitième partie du volume dont elle étoit auparavant ; parce que ce n'est qu'après une pareille diminution qu'elle pourroit y demeurer sans causer d'obstacle à la vue.

Enfin pour que la Cataracte tombât dans la chambre postérieure, il faudroit que la membrane qui couvre le Crystallin par-devant eût été déchirée. Pourquoi donc ce déchirement arriveroit-il plutôt à cette membrane qu'à celle qui forme la petite poche par-derrière, tandis que celle-ci est sans comparaison d'une structure plus délicate ? Celles des petites vessicules de l'humeur vitrée, par où la Cataracte doit passer en tombant par-derrière, (comme il arrive tou-

jours) est encore infiniment plus délicate , puisque l'art seul peut la faire tomber sous nos sens.

Aux Remarques que je viens de donner , j'ai crû pouvoir ajoûter dans un article particulier , celles que j'ai faites sur l'extraction de la Cataracte.



REMARQUES

SUR L'EXTRACTION

DE LA CATARACTE

HORS DE SA PLACE ORDINAIRE.

L'Extraction de la Cataracte est une opération fort ancienne , comme je le démontrerai ailleurs : Elle présente d'abord de si belles idées , qu'il paroît étonnant qu'on l'ait négligée pendant tant de siècles , au point de n'en faire aucun usage.

Il n'est point douteux que l'abaissement de la Cataracte n'ait beaucoup d'inconvéniens , qui sont même souvent inévitables. Celui d'une Cataracte qui remonte en est un ; le Chirurgien n'est pas toujours maître de le prévenir. Il y

faut ajouter les douleurs & inflammations causées quelquefois par la pesanteur & par la forme de la Cataracte ; aussi-bien que la fumée & le trouble qu'elle communique souvent aux humeurs quand elle se fond. L'habileté du Chirurgien ne peut empêcher ces inconvéniens , ou pour mieux dire ces accidens : mais on les éviteroit en faisant l'extraction de la Cataracte.

Pour cette extraction on fait une incision aux deux membranes qui se rencontrent devant le Cristallin , c'est à-dire , à la Cornée , (Voyez la fig. 6. z x. Pl. II.) & à la *Membrane commune* , ensuite on fait sortir la Cataracte en pressant le globe. L'idée seule que je viens de donner de cette extraction présente un si grand nombre de difficultés & d'inconvéniens , qu'il me seroit impossible de les approfondir ici,

Avant que M. *Vermale* eût instruit le Public des cures prodigieuses faite par M. *Daviel* dans le Palatinat , par l'extraction qu'il appelle *nouvelle opération* , je m'y étois appliqué depuis long-temps ; on peut s'en assurer entre autres par la sixième Observation que j'ai donnée dans une Brochure imprimée en 1750. * Plusieurs expériences que j'ai faites me procurent la facilité d'en parler.

Le premier inconvénient qui se présente en voulant faire l'extraction est celui de ne pouvoir assujettir le globe. Le Chirurgien ayant besoin de ses deux mains pour opérer ne le peut faire seul. Ce soin d'ailleurs, demande trop de précaution pour pouvoir être confié à un Assistant , qui , quoiqu'habile , ne peut s'en acquitter sans gêner extrêmement le Chirurgien & le Ma-

* HISTOIRE DE L'OPERATION de la Cataracte
..... chez M. d'HOURY Fils,

lade. Un bandage n'a point lieu pour cela , j'en ai l'expérience de plusieurs que j'ai fait faire de différentes espèces & que j'ai essayé inutilement : il ne réussit pas , parce qu'étant trop serré il affecte le globe , & ne l'étant que médiocrement , très-souvent ne fixe point assez l'œil , & embarrasse beaucoup dans l'opération. Il est impossible de prendre une mesure juste , parce qu'aussi-tôt que l'œil est un peu irrité , il gonfle , & pour-lors il ne lui faut plus le même degré de compression. Ainsi il est inutile d'y avoir recours. S'il suffisoit de tenir les paupieres écartées , un Assistant pourroit le faire ; mais c'est le globe même qu'il faut assujettir ; tant pour faire l'ouverture de la Cornée , & celle de la *Membrane commune* , que pour faire sortir le Cristallin de sa place. Cet inconvénient ne se rencontre point dans l'abaissement de la Cataracte. Il

suffit que le Chirurgien soutienne avec le pouce la paupiere supérieure; la picûre se fait dans un instant, & aussi-tôt le globe se trouve arrêté par l'instrument qui le pénètre. Au lieu que pour préparer le passage à la sortie du Cristallin, il faut, sur-tout suivant la méthode de M. *Davidel*, qu'un instrument succède à l'autre par intervalle, ou que le même soit employé à plusieurs reprises. Chaque nouvelle application de l'instrument irrite extrêmement le globe, sans que le Malade puisse en empêcher les mouvemens, quoiqu'ils dépendent de sa volonté. Il s'ensuit que la partie sur laquelle on doit opérer se trouve souvent cachée, ou hors de la portée du Chirurgien; ce qui est d'autant plus fâcheux qu'il faut nécessairement lâcher prise, ou tout hasarder.

L'incision qu'on fait à la Cornée pour préparer le passage au Cris-

tallin opaque , c'est-à-dire , à la Cataracte, réunit aussi beaucoup de difficultez , qui ne regardent pas seulement la maniere de pratiquer cette incision mais aussi sa réunion.

Les premieres de ces difficultez naissent , 1^o. De ce qu'on ne peut point assujettir le globe, comme je l'ai déjà démontré. 2^o. De la dureté de la Cornée. 3^o. Du peu d'espace qu'il y a entre la Cornée & l'Iris , dont la moindre blessure est capable de faire perdre l'œil. J'ai vû par mes expériences que les ciseaux ne sont pas propres pour agrandir l'ouverture de la Cornée , parce que leur incision n'est jamais nette , quelque justes & polis qu'ils puissent être ; ce qui prolonge la réunion de l'ouverture, ou l'empêche même entièrement. C'est pourquoi j'ai imaginé une aiguille d'une espèce particuliere , dont je me sers de la maniere suivante. Je l'introduis par le point (X) , quand

j'opère sur l'œil gauche , & lui donne une direction parallele au plan de l'Iris , je fais sortir la pointe par (Z) qui est le point diamétralement opposé à celui par lequel je l'introduis. Dans le même temps que je pousse l'aiguille sans interruption , un tranchant qui se rencontre à quelque distance de la pointe , & dont la largeur augmente insensiblement , en approchant du manche , coupe la portion de la Cornée comprise entre X & Z. Ce tranchant étant dirigé obliquement à l'épaisseur de la Cornée , & étant tourné vers la partie inférieure de l'œil , produit une incision qui représente un arc. (Voyez fig. 6. Pl. II.)

Voilà le moyen le plus simple & le plus prompt pour ouvrir la Cornée. Il faut certainement beaucoup de légèreté & de fermeté dans la main , pour parcourir avec l'aiguille l'espace indiqué par la ligne poin-

tée Z X, fig. 7. sans blesser les parois qui renferment cet espace. On trouve beaucoup plus de facilité à percer le milieu A , & à dilater ensuite vers les côtés Z & X. Mais en suivant cette méthode , il faut se servir des ciseaux pour cette dilatation ; parce qu'ils ébranlent moins le globe , eu égard à la dureté de la Cornée , qu'un bistouris ou un autre instrument tranchant ; d'ailleurs l'opération est beaucoup plus longue , & a d'autres inconvéniens.

A l'égard de l'union ou cicatrice de cette incision, quelques-uns prétendent qu'elle se fait dans l'espace des douze premières heures après l'opération. Cependant j'ai observé qu'ayant le diamètre nécessaire pour le passage de la Cataracte , (Voyez la forme de la Cataracte , fig. 4. Pl. II.) c'est-à-dire au moins de quatre lignes , elle ne se referme qu'au bout de sept ou huit jours , quoique faite avec la plus grande

netteté. C'est vers le huitième jour qu'il paroît une ligne blanche à l'endroit de l'incision , & que le larmoyement cesse. Mais pour que la cicatrice se forme parfaitement dans ce temps , sans qu'il y ait autour aucun engorgement qui ternisse la Cornée , il faut que l'œil n'ait point d'autres incommoditez , que le Malade soit d'un bon tempéramment , que ses humeurs ne soient point viciées , il faut qu'il use de beaucoup de précautions après l'opération ; qu'il ait été bien préparé , & que le Chirurgien soit attentif à prévenir les accidens & à les arrêter : sans quoi l'ouverture au lieu de se cicatrifer , sert d'issue aux humeurs renfermés dans le globe. Quelquefois même tout cela ne suffit point pour arrêter cet écoulement , qui dans plusieurs sujets est plus facile , à cause de la fluidité des humeurs de l'œil , sujette à variation , & qu'on ne peut connoître

avant l'opération ; l'âge aussi sert fort souvent d'obstacle à la cicatrice.

Supposé que l'incision fût parfaitement fermée , il en résulte une cicatrice , qui n'est pas absolument une grande difformité , mais qui cependant en est une , & qui ne s'efface jamais ; j'en peux juger par quelques-unes que je vois rester toujours à peu près dans le même état depuis dix-huit mois. Les Chirurgiens savent qu'une cicatrice , quoique formée depuis long - temps , donne lieu quelquefois à des engorgemens , qui naissent pour-lors , non-seulement de l'obstacle qu'elle cause à la circulation , mais aussi d'un épaisissement des humeurs , ou de quelque autre vice qui les affecte & les rend plus susceptibles d'adhérence. Dans le cas donc où il surviendrait un engorgement à la circonférence de la cicatrice formée sur la Cornée , cette membrane

pourroit en être ternie de façon qu'elle interceptât le passage des rayons , & empêchât par-là le Malade de voir. Mais si cet accident pouvoit arriver long-temps après l'opération , combien ne devroit-on pas le craindre d'abord !

Voilà en peu de mots ce qui regarde l'incision de la Cornée , qui est la première partie sur laquelle on opère. L'humeur aqueuse suit , & elle s'écoule entièrement dès que l'incision de la Cornée est faite. Elle n'agit pas beaucoup sur les rayons , mais elle sert principalement à remplir le segment de la petite sphere indiquée par la Cornée , à tenir l'Iris écartée de cette membrane , à baigner l'une & l'autre , & à maintenir entr'autres par sa lympidité la transparence de la Cornée.

L'expérience démontre que l'humeur aqueuse se sépare continuellement dans l'œil , & qu'elle se

régénere en peu de temps , sur-tout
 dans les jeunes personnes ; mais
 pour qu'elle s'y arrête , il faut que
 l'incision de la Cornée soit entié-
 rement refermée , sans quoi l'hu-
 meur s'écoule de l'œil à mesure
 qu'elle s'y sépare. D'où il s'ensuit
 qu'y ayant un espace vuide entre la
 Cornée & l'Iris , & la masse vitrée
 gonflant ordinairement dans cette
 occasion , l'Iris est poussée fort en
 avant contre la Cornée , à laquelle
 elle devient quelquefois adhéren-
 te. Mais un accident auquel on doit
 plus souvent s'attendre , est la dila-
 tation & l'immobilité de la pru-
 nelle , causée par le même gonfle-
 ment , ce qui est suivi ordinaire-
 ment de la perte de la vûe. J'ai re-
 marqué cela dans la dernière ex-
 traction que j'ai faite à un homme
 que M. *Demours* a vû depuis. Dans
 le gonflement dont je viens de par-
 ler il y a fort à craindre que l'Iris
 s'attache à la Cornée , mais en-

core plus que la *Membrane commune* ne se colle à l'Uvée, dont elle est naturellement séparée, moyennant une petite quantité d'humeur aqueuse, qui s'écoule par la même raison.

Pour ce qui regarde la prunelle, la dilatation excessive qu'elle souffre par le passage d'un corps aussi épais que la Cataracte, lui peut causer de grands accidens. Si on m'objecte certains cas où la Cataracte soit remontée après avoir été abaissée, & qu'elle ait passé naturellement par la prunelle sans aucun accident, comme il arriva pendant la nuit à un Abbé guéri par feu M. *Petit* Chirurgien. Je répons d'abord que le trou de la prunelle n'est pas de même diamètre dans toutes les personnes; que dans la nuit il est extrêmement dilaté naturellement. Mais qu'en voulant faire l'extraction, il faut exposer l'œil au grand jour, ce qui

fait resserrer extrêmement la prunelle , en même temps que la Cataracte qu'on veut faire sortir , l'oblige à une grande dilatation. Or le contraste de deux actions , si opposées l'une à l'autre , agissantes sur des fibres si délicates que celles de la prunelle , peut certainement leur occasionner quelquefois des ruptures , ou une atonie irremédiable.

Il ne faut pas cependant se borner à la simple impression qu'une Cataracte plus ou moins dure peut faire sur la prunelle ; les frottemens de quelque instrument dont il faut se servir pour séparer le Cristallin , ne sont pas moins à craindre , pour la délicatesse & la sensibilité de cette partie.

La *Membrane commune* qui couvre le Cristallin par devant , est la partie qu'il faut ouvrir après la Cornée. Rarement cette membrane se trouve assez dissoute pour
n'avoir

n'avoir pas besoin de l'ouvrir ; plusieurs fois elle est opaque , & quelquefois elle est épaisse & dure ; mais ordinairement elle conserve sa transparence : Dans tous ces cas, excepté le premier , il faut l'ouvrir nécessairement pour que la Cataracte sorte. Je ne m'arrêterai point ici à indiquer la maniere de pratiquer cette ouverture ; je ferai seulement sentir la difficulté qu'il y a à la faire comme il faut. Les Anatomistes n'ignorent point que cette membrane presse beaucoup plus le Crystallin dans la circonférence que dans le milieu , qui est la partie qui répond au trou de la prunelle. Cette pression est plus forte sur la circonférence du Crystallin , parce que la membrane est pressée elle-même contre ladite circonférence par les *fibres pâles* ou procès ciliaires , qui la rendent en quelque façon adhérente à ce corps. Pour que le Crystallin puisse

fortir, il ne suffit pas d'ouvrir le milieu de la membrane, il faudroit pouvoir la diviser au moins jusqu'à la circonférence du CrySTALLIN, ce qui est impossible, sans blesser l'Uvée & les procès Ciliaires; faute de quoi le CrySTALLIN sort fort difficilement; ce qu'il faut réparer en pressant extrêmement le globe; & c'est ce qui cause de grands accidens, comme on le verra. Je trouve encore plus difficile de faire sortir de sa place un CrySTALLIN molasse, je veux dire une Cataracte qui n'est pas encore mûre; parce que pour lors l'écorce du CrySTALLIN est visqueuse, par conséquent trouve des obstacles qui l'empêchent de se détacher.

J'ai supposé jusqu'ici, que la membrane qui couvre le CrySTALLIN pardevant n'étoit point ternie; mais au cas qu'elle le fût, & qu'elle se trouvât plus épaisse & plus dure qu'à l'ordinaire, il ne suffiroit

pas seulement de la fendre ; il faudroit pouvoir la faire sortir avec le CrySTALLIN opaque. On fait que cette membrane ne finit pas à la circonférence du CrySTALLIN , qu'elle continue à couvrir toute l'humeur vitrée ; or il est aussi impossible de la faire sortir avec le CrySTALLIN, que de la couper circulairement vis-à-vis sa circonférence.

L'objection que je viens de faire n'a pas la même force à beaucoup près , étant rapportée , à l'abaissement de la Cataracte. L'instrument pouvant agir plus librement dans l'intérieur de l'œil , il faudroit que la portion de la membrane qui seroit opaque , fut bien dure pour qu'on ne pût l'abattre.

Voici encore une objection importante au sujet de la même membrane. On conçoit aisément que lorsqu'elle est opaque , on risque très-fort après ce que j'ai dit ci-dessus , de laisser une seconde Cata-

raîte dans l'œil : Mais que doit-il arriver dans la suite, quand même cette membrane ne seroit pas opaque lors de l'opération ? Il n'y a point d'apparence , attendu sa délicatesse , qu'ayant été ouverte pour le passage de la Cataracte , ensuite fort délabrée par le frottement de ce corps , elle pût se cicatrifer. Mais supposé que cela fût possible , que deviendrait la cicatrice ? ne seroit-elle pas un obstacle à la vûe ? Si on présuinoit au contraire qu'il ne s'en formât point ; & que bien loin de cela , les bords ayant été poussez de côtez & d'autre par le volume de la Cataracte , ne se rapprochassent jamais , & ne parussent plus vis-à-vis la prunelle ; je trouverois cela encore plus extraordinaire , ne voyant pas ce qui pourroit soutenir ces bords écartés dans un milieu si libre , ou qui a si peu de résistance que celui qui est occupé par l'humeur aqueuse. Si on

prétendoit que malgré les lésions & les délabremens causés à cette membrane , tant par l'instrument que par le frottement de la Cataracte , elle conservât toujours sa transparence , soit en se cicatrisant , soit en ne se cicatrisant pas ; je répondrai que la chose paroît si impossible qu'on ne peut s'en convaincre que par l'expérience , en observant ce qui arrive dans l'espace de plusieurs mois , & même de quelque année après l'opération. Ceci est d'autant plus fondé qu'on a vû six mois ou un an après l'abaissement pratiqué par l'aiguille , que cette membrane enfin se ternit en plusieurs endroits , & forme souvent des barres qui dénotent les lésions faites par la pointe de cet instrument.

On voit par là combien de tems il faut après l'extraction pour juger solidement du succès.

Ayant fait observer en peu de

mots les difficultés qui naissent des différentes parties intéressées dans l'extraction, reste à considérer celle qui en fait uniquement le sujet, c'est-à-dire le CrySTALLIN. De tout ce que je dis dans ce petit Ouvrage, touchant la nature de ce corps & les changemens qui lui arrivent en devenant opaque, on pourra conclure aisément combien d'obstacles doivent se présenter lorsqu'on veut le faire sortir de l'œil. Je ne ferai mention ici que de quelques adhérences singulières, sur-tout de celle que le CrySTALLIN contracte fort souvent avec la *Membrane commune*.

Plusieurs Oculistes confondent cette adhérence, qu'on peut nommer simple, avec une autre plus compliquée qui joint en même tems le CrySTALLIN avec la *Membrane commune*, & celle-ci avec l'Uvée. Je ne parlerai point à présent de l'extraction dans l'adhérence compliquée. Je ferai

sentir seulement les difficultés qui se présentent en la voulant pratiquer dans la première.

Pour faciliter la sortie du Crystallin dans le cas de l'adhérence simple, il faudroit le pouvoir séparer de la membrane avec laquelle il est joint, ce qui demanderoit une dissection toute particulière, dont on voit aisément l'impossibilité & le danger qu'on en coureroit en voulant l'éprouver. Il est d'ailleurs très-difficile que cette membrane se déchire autour du Crystallin, pour que la partie qui lui est attachée sorte avec la Cataracte. Cela ne pourroit arriver que par une pression violente qu'on feroit sur le globe; ce qui causeroit de grands accidens. Si pour livrer le passage aux rayons dans ce cas, on perçoit la Cataracte dans le milieu, ce pourroit être en vérité une ressource quoique très incertaine. J'ai éprouvé cela dans le nommé Rouf-

teau. Sa prunelle , qui étoit déjà fort étroite avant l'opération , s'est resserrée encore beaucoup plus depuis.

Dans l'adhérence *simple* , j'ai vû , suivant ma méthode , que l'abaissement réussit. J'ai l'exemple entr'autres de la Cataracte que j'ai abbattue dernièrement à Mademoiselle la Baronne Beyvick , à Madame Sainte-Paule à Bon-Secours , qui l'avoit depuis 15 ans , & de celle que j'ai abbattue à Mademoiselle La Croix chez Madame la Princesse de Carignan. Ces trois opérations ont eu tout le succès qu'on pouvoit désirer. M. Demours , entr'autres , en a été témoin , & a pû juger de la mauvaise espèce de ces Cataractes.

Au reste , non-seulement l'adhérence du CrySTALLIN aux parties voisines peut causer des obstacles à sa sortie ; mais aussi certains degrés de dureté , de mollesse , de flui-

dité , enfin de dissolution de ce corps , peuvent en empêcher l'extraction.

L'humeur vitrée ne mérite pas moins une attention particulière , sans entrer dans le risque qu'on court qu'elle ne s'écoule par l'ouverture faite à la Cornée , ce qui produit la perte de l'œil ; je me contenterai de faire sentir que le CrySTALLIN ne sauroit quitter sa place , & fortir par le trou de la prunelle , sans être poussé de derriere en avant. Les instrumens ne sont presque d'aucun secours pour le tirer dehors ; c'est donc en comprimant le globe qu'on fait sortir le CrySTALLIN opaque , c'est-à-dire la CATARACTE. Par cette compression la masse vitrée s'avance vers la Cornée , & chasse en conséquence le CrySTALLIN de sa place. Les ANATOMISTES n'ignorent point les connexions de toute cette masse avec la membrane qui l'enveloppe ; ni cel-

les de cette membrane avec l'autre qui suit , ainsi du reste. Or que n'a-t-on pas à craindre après de pareils efforts & dérangemens de la masse vitrée pour la délicatesse de ses vessicules , pour celle de la Retine , en un mot , pour le tapis noir qui enduit la membrane Ruyfchienne & qui absorbe les rayons. C'est-là à quoi j'ai pû attribuer l'aveuglement dans le dernier cas où j'ai pratiqué l'extraction , qui d'ailleurs avoit réussi. M. *Demours* a vû le Malade qui en a été le sujet. Je ne finirois point si je voulois entrer dans un plus long détail sur les inconvéniens de l'extraction.

F I N.



TABLE

DES MATIERES.

DEPUIS la premiere page jusqu'à la 106^{me}, on trouve le Mémoire que l'Auteur a lû à l'Académie Royale des Sciences sur l'abbaissement de la Cataracte.

Les grandes opérations sont fondées sur quatre principes. *pag. 1. & suiv.*

ARTICLE PREMIER. *De la partie attaquée de la Cataracte & de celles qu'il faut traverser pour l'abbattre. p. 3.*

Il y a trois différentes couleurs qui paroissent sur l'œil. *pag. 4.*

L'opération par-laquelle on abbat la Cataracte est fort ancienne. *pag. 5.*

Dans le douzième Siècle on tiroit la Cataracte hors de l'œil. *pag. 6.*

Endroit qu'on doit choisir pour percer le globe.	pag. 7.
Parties qui sont percées dans l'opération par laquelle on abbat la Cataracte.	p. 7.
Adnate ou conjonctive.	pag. 8.
Albuginée.	pag. 9.
Sclerotique.	pag. 9 , & suiv.
Choroïde.	pag. 11.
Ligament ciliaire.	pag. 13.
Fibres pâles, nommées ordinairement <i>pro-cès ciliaires</i> .	pag. 13 , & suiv.
Couronne dentelée.	pag. 15.
Membrane commune	pag. 16.
Retine.	pag. 17 , & suiv.
Suite de la <i>Membrane commune</i> .	pag. 19 , & suiv.
Chambres de l'œil.	pag. 20 , & suiv.
Adhérence de la membrane Ruyschienne à la <i>Membrane commune</i> .	pag. 23.
Usage de la <i>Membrane commune</i> .	pag. 23 , & suiv.
Du tremblement de l'Iris, ou pour mieux dire, de l'humeur aqueuse.	pag. 26.
Membrane vitrée, & chaton du Crystallin.	pag. 27 , & suiv.
Différence d'épaisseur entre la <i>Membrane commune</i> qui couvre le Crystallin par devant, & la membrane vitrée qui forme le chaton.	pag. 28 , & suiv.

Adhérence de la membrane vitrée avec la
Membrane commune. pag. 29.

La premiere Capsule , ou Capsule extérieure du CrySTALLIN n'est point formée par l'écartement de deux lames de la membrane vitrée. pag. 29 , & suiv.

L'instrument doit percer six membranes avant que d'entrer dans l'humeur vitrée. pag. 32.

Epaisseur de ces six membranes à l'endroit de la piqueure. pag. 32.

Masse vitrée ou humeur vitrée formée de trois différentes parties. pag. 33 , & suiv.

Ménagement qu'on doit avoir pour ces parties. pag. 35 , & suiv.

CrySTALLIN. pag. 38 , & suiv.

Sa division en noyau , écorce , & voile ou capsule propre. pag. 39.

Le CrySTALLIN commence à perdre de sa transparence à l'âge de 25. ans , & devient plus consistant. *ibid.*

L'écorce du CrySTALLIN est fort visqueuse , ce qui cause ses adhérences avec d'autres parties. pag. 41 , & suiv.

Capsule propre du CrySTALLIN. pag. 42.

Liqueur qu'on trouve en petite quantité sur la surface antérieure du CrySTALLIN entre la premiere & la seconde capsule , (c'est-à-dire entre la capsule exté-

- rieure, & l'intérieure.) *pag. 42, & suiv.*
 Observations sur le CrySTALLIN. *pag. 44, & suiv.*
 Le CrySTALLIN n'a point de connéxité remarquable avec d'autres parties. *pag. 47.*

ARTICLE II. *De la nature de la Cataracte.* *pag. 48.*

- Idée générale de la Cataracte. *pag. 48.*
 Opinions des Anciens, touchant la Cataracte. *pag. 48, & suiv.*
 Le Glaucoma des Grecs tient de la nature de la Cataracte. *pag. 49.*
 Division ordinaire des Cataractes. *pag. 50.*
 La couleur & la forme des Cataractes sont des signes auxquels on se doit fort attacher pour le pronostic. *pag. 51.*
 Il faut aussi avoir beaucoup de pratique pour la solidité de ce pronostic. *pag. 51, & suiv.*
 Différentes couleurs des Cataractes. *p. 52, & suiv.*
 Expériences au sujet de la couleur blanche. *pag. 54, & suiv.*
 Pourquoi la couleur blanche de neige, de plâtre, & de coquille d'œuf est d'un mauvais pronostic. *pag. 60.*

Quelles font les couleurs qui indiquent
d'ordinaire une Cataracte ferme. *p. 61,*
& suiv.

Remarque sur la couleur grisâtre & cen-
drée. *pag. 62.*

Par quel endroit le Cryftallin commence
à s'épaissir. *pag. 62.*

L'écorce se détache quelquefois du noyau.
pag. 63.

Pourquoi dans les personnes âgées on peut
abbattre la Cataracte avant sa parfaite
maturité. *pag. 63.*

Remarques sur la couleur bleuâtre des
Cataractes. *pag. 63, & suiv.*

Division des Cataractes en bonnes, mau-
vaises, douteuses, &c. *pag. 64, & suiv.*

On ne trouve point des Cataractes qui se
resemblent parfaitement. *pag. 65.*

D'où vient qu'on se trompe souvent dans
le pronostic. *pag. 66, & suiv.*

Qualités requises dans une Cataracte pour
être d'une bonne espèce. *pag. 67.*

Il faut attendre la maturité des Cataractes
pour en juger aussi solidement qu'il est
possible. *pag. 67, & suiv.*

Signes d'une Cataracte qui paroît de la
meilleure espèce. *pag. 68.*

Ce qu'on doit juger des autres qui n'ont
pas ces mêmes signes. *pag. 69.*

Comment on peut connoître une Cataracte qui renferme une matiere fluide. *pag. 69.*

Inconvéniens des aiguilles par rapport aux Cataractes fluides. *pag. 69. & suiv.*

Des Cataractes qui vacillent avant l'opération. *pag. 70.*

Cataractes incurables. *pag. 70, & suiv.*

Cataractes difficiles. *pag. 71, & suiv.*

Cas où le succès de l'opération est douteux, malgré que la Cataracte soit d'une fort bonne espèce. *pag. 73, & suiv.*

ARTICLE III. *Des moyens employés pour abbatre la Cataracte.* *pag. 74.*

Il y a deux espèces d'aiguilles. *pag. 74.*

Une qui est ronde, & fort ancienne. *p. 75.*

Une autre qui est platte, & qui a été indiquée par *Albucasis*, Médecin Arabe. *pag. 75.*

Albucasis propose aussi deux Aiguilles, dont une sert pour percer le globe, & l'autre pour abbatre la Cataracte. *pag. 75.*

Avicenne fait également mention de deux Aiguilles. *pag. 76.*

Invention de *Smaltius* qui se servoit de deux Aiguilles. pag. 77.

Aiguille de *Brisseau* adoptée par *Heister*. pag. 77, & suiv.

Inconvéniens de se servir d'une Aiguille pour faire l'ouverture, & d'une petite cuillère, séparée de l'aiguille, pour abattre la Cataracte. pag. 78, & suiv.

Les Arabes ont songé à éviter le danger qu'il y a à abattre la Cataracte avec une aiguille pointue ou tranchante. pag. 79, & suiv.

Moyen de s'en passer. pag. 80, & suiv.

Idée de l'instrument composé par l'Auteur. pag. 81.

ARTICLE IV. *Des mouvemens de la main ou de la façon de diriger l'instrument pour abattre la Cataracte.* pag. 82.

Plusieurs sentimens là-dessus. pag. 82, & suiv.

Celui de feu M. Petit, Médecin. pag. 83.

Celui de M. Haller; c'est-à-dire, que M. Haller expose dans les Commentaires de M. Boerhaave (*Prælectiones Academicæ*. Vol. IV. n°. DXXIV.) p. 84, & suiv.

- Pourquoi en perçant le globe il faut que la pointe de l'aiguille soit dirigée vers le centre de cet organe. *pag. 87.*
- Inconvéniens d'enfoncer l'aiguille dans la Cataracte. *pag. 87, & suiv.*
- Extraction d'une Cataracte passée par accident dans la Chambre antérieure. *pag. 89.*
- Inconvénient d'ouvrir la partie postérieure de la capsule extérieure, pour faire tomber la Cataracte. *pag. 90, & suiv.*
- Inconvéniens des aiguilles pointues ou tranchantes. *pag. 91, & suiv.*
- Mauvaise pratique d'un Oculiste qui se servoit d'une aiguille pointue & fort mince. *pag. 92, & suiv.*
- Autres inconvéniens des aiguilles. *pag. 93. & suiv.*
- Cataractes qui renfermoient du pus, opérées par l'Auteur avec une aiguille pointue. *pag. 94, & suiv.*
- L'aiguille tranchante peut convenir pour certains cas. *pag. 95.*
- Maniere d'abbattre la Cataracte en se servant du nouvel instrument de l'Auteur. *pag. 95, & suiv.*
- Endroit où l'on doit fixer la Cataracte en la baissant. *pag. 101.*
- Avantage du nouvel instrument pour déta-

- cher le Cryftallin de la *Membrane commune*. pag. 102.
- Opération d'une Cataractere adhérente à la *Membrane commune*. pag. 102.
- Autre opération semblable. pag. 104.
- Suite de la maniere d'abbattre la Cataracte avec le nouvel instrument. p. 104, & suiv.
- Fin du Mémoire lû à l'Académie Royale des Sciences pag. 106.
- OBSERVATION sur la dissection de deux yeux. pag. 107. & suiv.
- Emplâtre vessicatoire employé utilement dans un Anasarque. pag. 108.
- Fibres pâles*, ou procès Ciliaires, trouvées dans leur état naturel. pag. 112, & suiv.
- Cataracte fondue en partie. p. 115, & suiv.
- Membrane commune* ou partie antérieure de la premiere capsule du Cryftallin trouvée dans son état naturel après l'opération. pag. 116, & suiv.
- Avantages du nouvel instrument. pag. 117, & suiv.
- R E M A R Q U E S. pag. 121.
- Ce que devient une Cataracte abbatue. pag. 121, & suiv.
- Les douleurs qui suivent l'opération sont causées souvent par le poids & le volume de la Cataracte. *ibid.*

La Cataracte, ou en se fondant, ou en se racornissant après avoir été abbattue diminue au point qu'elle devient insensible, & n'empêche aucunement les fonctions de l'œil. *page 121, & suiv.*

Observation de M. *Benevoli* sur les racornissemens. *page 122.*

La Cataracte se fond de deux façons, exemples. *pag. 123, & suiv.*

Effets de la fonte & du racornissement de la Cataracte. *pag. 124, & suiv.*

Ce qui peut contribuer à la fonte & au racornissement d'une Cataracte *p. 125, & suiv.*

Exemple d'une Cataracte qui avoit reparu après avoir été baissée, & qui pendant long-tems avoit empêché le Malade de voir. *pag. 126, & suiv.*

Exemples d'un racornissement considérable. *pag. 128.*

Les Cataractes qui reparoissent un peu, par la suite du tems disparoissent ordinairement d'elle-même. *pag. 128, & suiv.*

Il y a des Cataractes qui ne peuvent rester baissée. *pag. 129.*

Cause qui fait reparoître la Cataracte. *pag. 129, & suiv.*

Les douleurs occasionnés fort souvent par

La Cataracte abbattue , ne fauroient cesser qu'elle n'aye diminué de volume ou de poids. Ce qu'il faut pour cela.

pag. 130 , & suiv.

Idées générales du régime du Malade après l'opération , & du tems qu'il doit durer.

pag. 131.

Mauvaise pratique de ceux qui entreprennent ces opérations sans les précautions nécessaires.

pag. 132.

Préjugé de croire qu'un homme doit être habile , parce qu'il exerce beaucoup.

pag. 133 , & suiv.

Cause du brouillard qui arrive après l'opération , & qui empêche long-tems, le Malade de voir les objets. *p. 135 , & suiv.*

Exemple de ce brouillard que l'Auteur a fait dissiper par des remèdes, long-tems après l'opération.

pag. 136.

Le tremblement de l'humeur aqueuse (qu'on appelle ordinairement avec peu de raison *tremblement de l'Iris*) ne dépend pas seulement du déchirement de la Membrane commune , ni de celui des fibres pâles (autrement dites *procès ciliaires*) Il est occasionné par le simple dérangement du CrySTALLIN qui altère l'équilibre des différentes parties renfermées dans le globe,

pag. 138 , & suiv.

Dans les jeunes personnes , & sur-tout où l'Iris approche de la couleur brune , les *tremblemens de l'humeur aqueuse* est très-peu sensible. pag. 140.

Exemple par lesquels on démontre que le simple arondissement , ou diminution du CrySTALLIN produit le *tremblement de l'humeur aqueuse* dans les cas mêmes où l'on n'a point abbattu la Cataracte. pag. 140 , & suiv.

On démontre que la *lésion des procès ciliaires* n'est point capable de produire le *tremblement de l'humeur aqueuse*. pag. 142 , & suiv.

Ce *tremblement* ne détruit point le mérite de l'opération , les maîtres de l'Art ne s'y arrêtent point. pag. 144.

M. Chamfereux cité à ce sujet. ibid.

Effets du *tremblement*. pag. 144.

Un Chasseur ne sauroit tuer , après l'opération , l'animal qui voleroit ou qui coureroit. pag. 144. & suiv.

Une personne à qui l'on a abbattu la Cataracte lit beaucoup mieux en remuant plutôt le livre que la tête. ibid.

Ce *tremblement* peut faire paroître l'objet double. pag. 145.

Ce même *tremblement* est beaucoup plus sensible dans les personnes qui ont

- l'Iris bleuâtre ou grise. *pag. 146.*
- Préjugés restés de l'ancien système sur la nature de la Cataracte. *pag. 146.*
- M. Dewoolhouse ignoroit ce que c'est que la Cataracte. *pag. 146, & suiv.*
- Endroit où on doit fixer ou placer la Cataracte en l'abaissant. *pag. 147.*
- On démontre l'impossibilité qu'il y auroit de la placer dans la partie inférieure de la chambre postérieure. *pag. 147, & suiv.*
- L'invention de l'opération par laquelle on baisse la Cataracte, paroît due à la nature même. *pag. 149, & suiv.*
- Plusieurs exemples des Cataractes baissées d'elles-mêmes. *pag. 150, & suiv.*
- L'abaissement de la Cataracte opéré quelquefois par la *nature*, sans aucun secours de l'*Art*, fait connoître que la résistance du *voile* ou membrane vitrée, qui forme la partie postérieure de la capsule, ou le chaton du Crystallin, se réduit à peu de chose; que ce voile se déchirant dans certains cas, sans causer aucun accident, par le seul poids du Crystallin opaque, c'est-à-dire de la Cataracte, à plus forte raison, il pourra être également déchiré par le nouvel instrument de l'Auteur: Puisque cet instrument présente une surfa-

492 TABLE DES MATIERES.

ce sans comparaison plus petite que celle du Crystallin, &c. *pag. 151, & suiv.*
La Cataracte qui tombe ou se baisse d'elle-même ne se loge point dans la partie inférieure de la chambre postérieure, comme quelqu'un le pense. *pag. 152, & suiv.*

REMARQUES sur l'extraction de la Cataracte hors de sa place ordinaire. *p. 155, & suiv.*

Fin de la Table des Matieres.

EXPLICATION



EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHE I.

FIGURE PREMIERE. Cette figure représente un œil divisé verticalement par le milieu ; la membrane Conjonctive de même que l'Albuginée en ont été séparées. La ligne externe CC , indique la Sclerotique , dont la portion plus saillante D , se nomme Cornée. La ligne qui suit , dénote la Choroïde. La troisième ligne indique la *Membrane commune*, dont la portion plus saillante E , en couvrant le Crystallin pardevant l'assujettit dans l'humeur vitrée. La quatrième ligne (c'est-à-dire la plus interne) exprime la membrane vitrée : elle décrit presque un cercle , excepté la portion F, ou C Figure 4^m , qui forme le chaton. Cette quatrième membrane enveloppe immédiatement l'humeur vitrée , marquée par de petits traits. On voit dans la partie inférieure du globe une

Cataracte ou un CrySTALLIN abbattu , enveloppé du voile ou de sa propre capsule , & parfaitement environné par l'humeur vitrée , tel qu'il doit être après une opération bien faite. On le voit aussi dans sa place A , enveloppé de sa propre capsule. N portion du nerf optique. X X prunelle. BB endroit d'adhésion naturelle de la sclérotique avec la Choroïde , de celle-ci avec la membrane suivante , &c. J J désignent plusieurs traces faites par le bout de l'instrument , pour loger la Cataracte. Après avoir fait ces premières traces , on lève le bout de l'instrument derrière le chaton , suivant la ligne pointée K K ; on ouvre la partie supérieure du chaton dans le point L : ensuite on le guide , suivant la ligne pointée , entre la Membrane commune E , & la capsule propre du CrySTALLIN O. Lorsqu'on a fait descendre l'instrument jusqu'à la partie inférieure du chaton , si la Cataracte n'a pas quitté sa place , on ouvre le chaton dans le point M. Cette ouverture est presque diamétralement opposée à la précédente L , & communique avec les traces J J. Ensuite on reprend la même route derrière le chaton , suivant la ligne pointée K K , on entre de nouveau par la première ouver-

türe L, & pour-lors on abbat la Cataracte. La figure quatrième présente l'idée de la Membrane commune A A D, dont la portion D forme la partie antérieure de la première capsule ou capsule extérieure du CrySTALLIN. B B B C, indiquent le voile ou membrane vitrée, dont la portion C forme le chaton du CrySTALLIN. Tout l'espace B B B C, est occupé par l'humeur vitrée ou masse vitrée. E, CrySTALLIN revêtu de sa capsule propre, tracée par des points. (J'appelle en plusieurs endroits cette capsule, qui n'est qu'un subtil voile, dont j'ai parlé à la page 42, capsule propre ou capsule interne du CrySTALLIN; & l'autre D C, capsule externe ou première capsule. (La troisième figure représente une Cataracte A, & une aiguille B. Elle sert pour la démonstration de ce qu'on lit à la page 92.

FIGURE SECONDE. Elle montre l'instrument, tel qu'il est dans le moment qu'on veut opérer. On connoîtra aisément par la figure, le mécanisme de cet instrument: il est formé d'un tuyau d'yvoire de figure cylindrique A; chaque extrémité de ce tuyau est embrassée d'une virole d'argent avec coulisse percée dans le milieu, pour

laisser passer l'aiguille. (fig. 6^e.) La virole D, qui est au milieu, n'a point d'usage bien distinct. La Basscule E sert à pouvoir fixer & lâcher l'aiguille qui part à la faveur d'un ressort de figure Conique, fig. 7. On doit considérer deux parties dans l'aiguille, fig. 6. Une depuis F jusqu'à B, & l'autre depuis B jusqu'au bout. La première partie a la forme d'un cylindre. La seconde est plate d'un côté, & convexe de l'autre. Celle-ci diminue insensiblement d'épaisseur, en approchant du bout ou extrémité G. Elle est très-pointue en G, & fort tranchante depuis A jusqu'au bout. La première partie est percée dans l'extrémité B, suivant son axe, pour recevoir l'extrémité de l'aiguille, qui y est montée à vis. La même partie est embrassée par quatre viroles ou anneaux E C D H. H embrasse le trou, afin qu'il n'éclate; D, arrête la pointe émoussée du ressort, dont la base doit être tournée du côté du bout de l'aiguille; C, reçoit la dent de la Basscule: La virole F, étant adhérente, comme les trois autres, au Cylindre, & ayant un diamètre beaucoup plus grand que celui du trou K, empêche que l'aiguille, chassée par le ressort contre le même trou, ne sorte que de l'éten-

due de F à I , comme on voit dans la cinquième figure. Le pied ou base F , sert à pousser l'aiguille à laquelle elle tient , moyennant une vis. La fig. 6. sert à faire voir l'aiguille en face. Dans la figure 2 , on la voit de côté. A l'extrémité supérieure du tuyau est solidement attaché la branche qui sert à abattre la Cataracte. Deux lignes & demie au-delà de son point fixe , cette branche est embrassée par une virole ou bouton percé , de figure olivâtre M , C ; ce bouton tient à la même branche , moyennant une vis , & embrasse en même tems l'aiguille ; la pointe de l'aiguille se retire dans l'ouverture de ce bouton , lorsqu'on lâche le ressort , comme on voit dans la figure cinquième. La branche dont je viens de parler , dans son commencement , c'est-à-dire, depuis le tuyau jusqu'au bouton , a la moitié de l'épaisseur que l'aiguille a depuis K jusqu'à B , figure 6^e. & représente un Cylindre coupé , suivant sa longueur par le milieu. Au-dessus du bouton M , cette branche diminue insensiblement d'épaisseur en s'arrondissant. Voyez figure cinquième. Elle forme une petite largeur au bout ; c'est par-là qu'on abbat la Cataracte. Pour que cette branche ait plus de justesse , on peut la faire d'or.

Figure troisiéme expliquée en même tems que la premiere.

Figure quatriéme. Voyez l'explication de la premiere.

Figure cinq^e, six^e, sept^e. Voyez l'explication de la figure deux^e.

PLANCHE II.

FIGURE PREMIERE. Elle représente les parties intérieures de l'œil gauche, dont il est parlé à la page 107, & suiv. A A A, lambeaux de la membrane Choroïde divisée en plusieurs angles. B B B, *Membrane commune*. C, Cataracte, diminuée considérablement de volume. D, Prunelle. E, Uvée, ou partie postérieure de l'Iris. F, *Fibres pâles*, ordinairement appelées *procès Ciliaires*.

FIGURE SECONDE. Elle représente les parties intérieures de l'œil droit, dont il est parlé à la page 107, & suiv. A A A A, Sclerotique renversée. B B B, Choroïde renversée. C C, *Membrane commune*, qui couvre les *procès Ciliaires*. D, Cataracte. E, Prunelle. F F G, *Fibres pâles*, autrement dites *procès Ciliaires*. H, Uvée ou partie postérieure de l'Iris.

FIGURE TROISIÈME, représentant l'œil gauche dépouillé de la Scleotique & de la Choroïde. (Voyez pag. 114, & suiv.) D D D, membrane vitrée. C, portion de la *Membrane commune* qui couvroit le CrySTALLIN, & qui se trouvoit intacte dans cet œil. A B, lambeaux de la *Membrane commune* disséquée suivant l'ordre indiqué à la page 115. E, Cataracte. La ligne courbe pointée indique le volume ordinaire d'une Cataracte. Par-là on voit d'un coup d'œil combien cette Cataracte F, avoit diminué depuis l'opération. Les petits traits indiquent la masse vitrée ou l'humour vitrée, dont la Cataracte étoit parfaitement environnée.

FIGURE QUATRIÈME. Cataracte trouvée dans l'œil indiqué par la figure 2; c'est là le volume & la forme ordinaire d'une Cataracte.

FIGURE CINQUIÈME. Cataracte trouvée dans l'œil gauche, & qui s'étoit fondue considérablement depuis l'opération.

FIGURE SIXIÈME. Elle sert pour l'intelligence des remarques sur l'extraction de la Cataracte. Z X, indiquent l'ouverture qu'il faut pratiquer pour faire sortir la Cataracte. B, Piqueure qu'on fait ordinairement pour abbattre la Cataracte.

FIGURE SEPTIE' ME. Cette figure sert d'éclaircissement dans les Remarques sur l'extraction. Le segment A, indique la Cornée. B, Prunelle. C C, Iris.

Fin de l'Explication des Planches.



A P P R O B A T I O N
*de l'Académie Royale des
 Sciences , extraite des Regis-
 tres de cette Académie , à la
 datte du 4Septembre 1751.*

MEssieurs Morand & Bourde-
 lin , qui avoient été nom-
 més pour examiner un Mémoire
 de M. Pallucci , Chirurgien , Pen-
 sionnaire de Sa Majesté Impériale,
 sur l'opération de la Cataracte ,
 en ayant fait leur rapport ; l'A-
 cadémie a jugé qu'un grand nom-
 bre d'opérations faites avec suc-
 cès par M. Pallucci , qui a eu plu-
 sieurs Membres de l'Académie

pour témoins de son habileté, assu-
roit à sa Méthode une juste pré-
férence sur celles qui étoient déjà
connues. En foi de quoi , j'ai signé
le présent Certificat. A Paris , ce
onze Septembre mil sept cens cin-
quante un. *Signé*, GRANDJEAN
DE FOUCHY , Secrétaire perpé-
tuel.



A P P R O B A T I O N
*de l'Académie Royale
de Chirurgie.*

MEssieurs Verdier & Levret,
qui avoient été nommés
pour examiner une Aiguille à Ca-
taracte de l'invention de M. Pal-
lucci , Chirurgien , Pensionnaire
de Sa Majesté Impériale , ayant
fait leur rapport , l'Académie a
jugé , que cet instrument est très-
bien inventé pour remplir le but

que l'Auteur s'est proposé : que M. Pallucci s'en sert avec une dextérité parfaite & avec succès. En foi de quoi , j'ai donné le présent Extrait de ses Registres. A Paris , ce dix Septembre mil sept cens cinquante-un.

Signé , MORAND , Secrétaire perpétuel.

On aura pû voir dans une Lettre , qui a paru depuis quelques mois , un plus grand nombre de témoignages de cette Académie , & de plusieurs Personnes en état de juger solidement , tant par leurs connoissances supérieures dans cette matière , que parce qu'elles ont assisté aux opérations , examiné l'état des Malades auparavant , & les ont suivi long-tems après. C'est-là qu'on trouve entr'autres le témoignage de M. DEMOURS, Médecin Oculiste , dont on connoît la réputation , & celui de M. MORAND.

AUTRE APPROBATION.

J'Ai lû par ordre de Monseigneur le Chancelier un manuscrit ayant pour titre : *Methode d'abbattre la Cataracte* par M. Pallucci, Chirurgien Pensionnaire de leurs Majestés Imperiales, & Membre de l'Academie de Florence, & je n'y ay rien trouvé qui puisse en empecher l'impression
A Paris. ce 15. Décembre 1751.

MORAND *Censeur Royal.*

FAUTES.

- Pag. 9. *lig.* 1^{re}. Orbite ne , *lis.* Orbite en.
Pag. 26. *lig.* 18. du peu , *lis.* du trop.
Pag. 29. *lig.* 3. de la masse vitrée , *lis.* du Cry-
tallin.
Pag. 36. *lig.* 12. avoient , *lis.* avec.
Pag. 60. dernière *lig.* dissoue , *lis.* dissoute.
Pag. 86. *supprimez* , ou vitrée.
Pag. 87. *lig.* 4. Aracnoïde , *lis.* vitrée.
Pag. 98 *lig.* 7 quatrième , *lis.* deuxième.
Pag. 87. *Nota.* 165. *lis.* 163.
Pag. 110. *lig.* 2. joint l'intempérance , *lis.*
joint à l'intempérance.
Pag. 115. *lig.* 8. ligamens Ciliaires , *lis.* liga-
ment Ciliaire.

Fig. 5.

Pl. I.

Fig. 2.



Fig. 4.

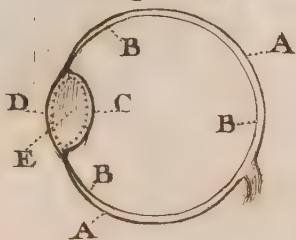


Fig. 3.

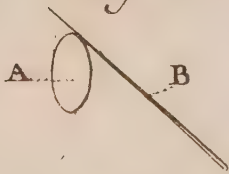


Fig. 1.

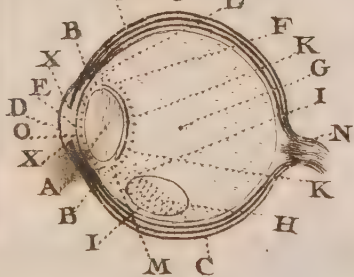


Fig. 6.

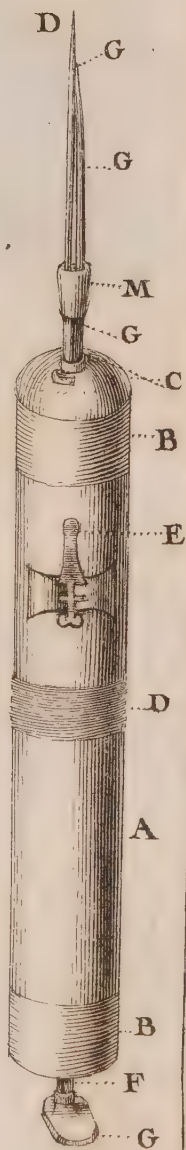
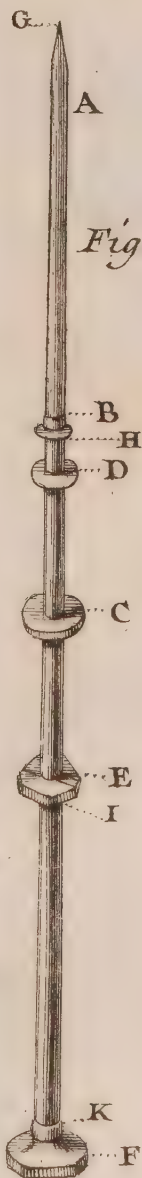
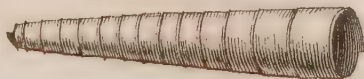


Fig. 7.



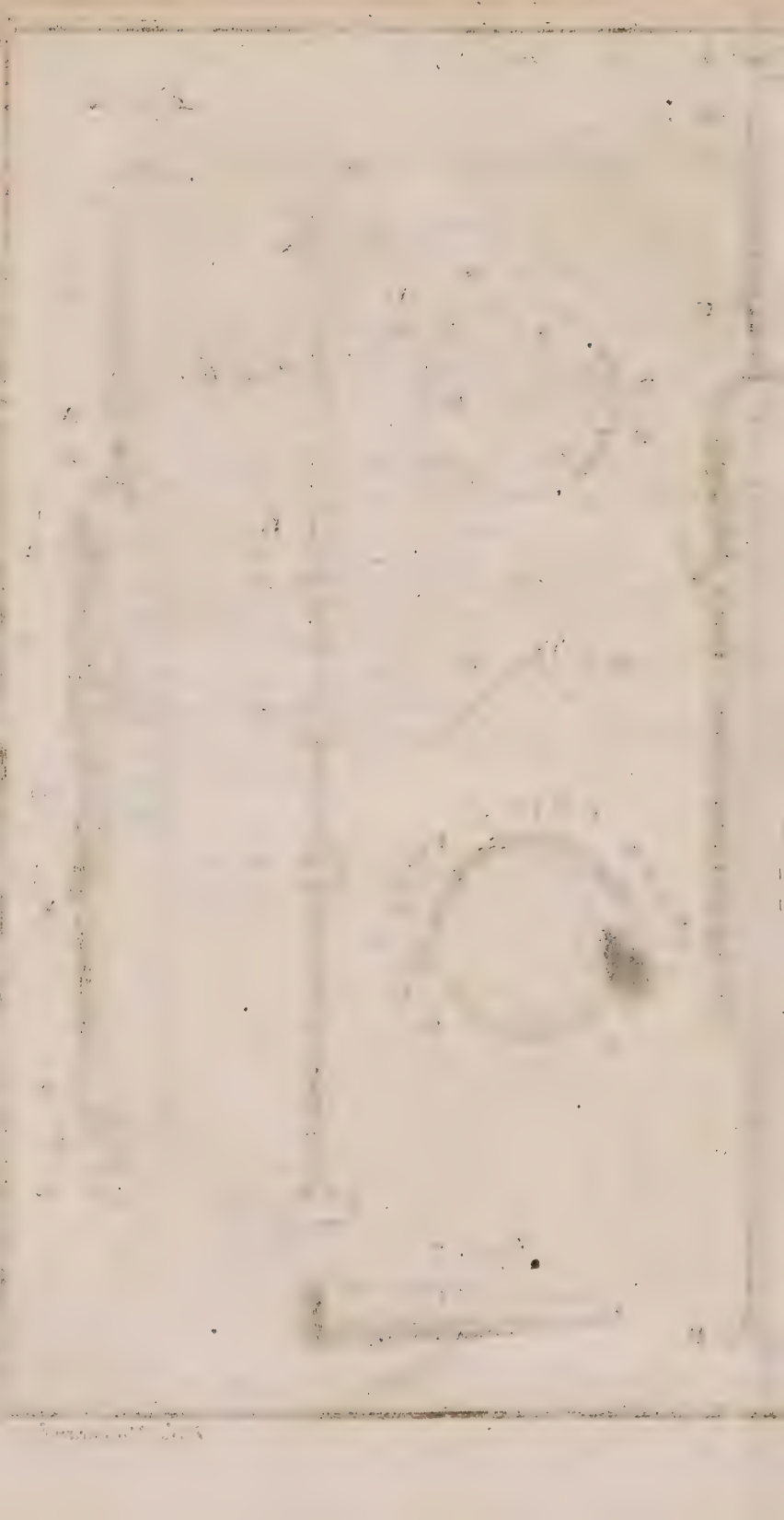


Fig. 2.

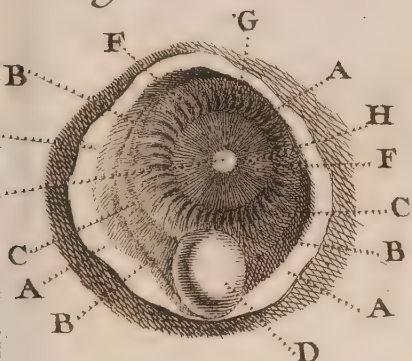


Fig. 1.

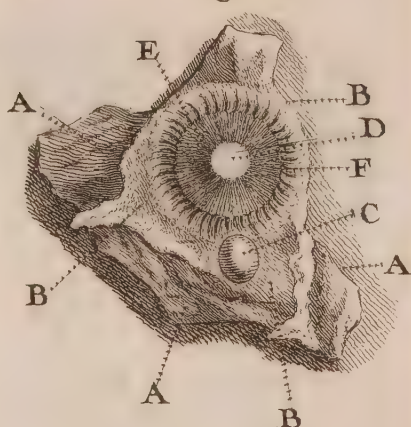


Fig. 3.

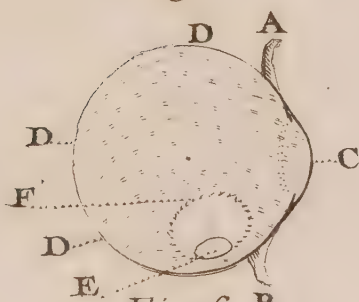


Fig. 6. B



Fig. 4.

Fig. 5.



Fig. 7.





Fig. 1

Fig. 2

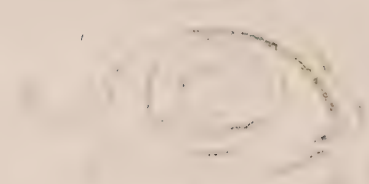


Fig. 3

Fig. 4





